



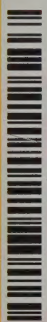
VG
Editions

Nouvelle
formule
ECN

TOUT L'ECN EN DOSSIERS



KT-691-287



GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE



68 dossiers de spécialité

En bonus, 16 dossiers ECN (incluant les ECN 2013)

B. COURBIERE - X. CARCOPINO

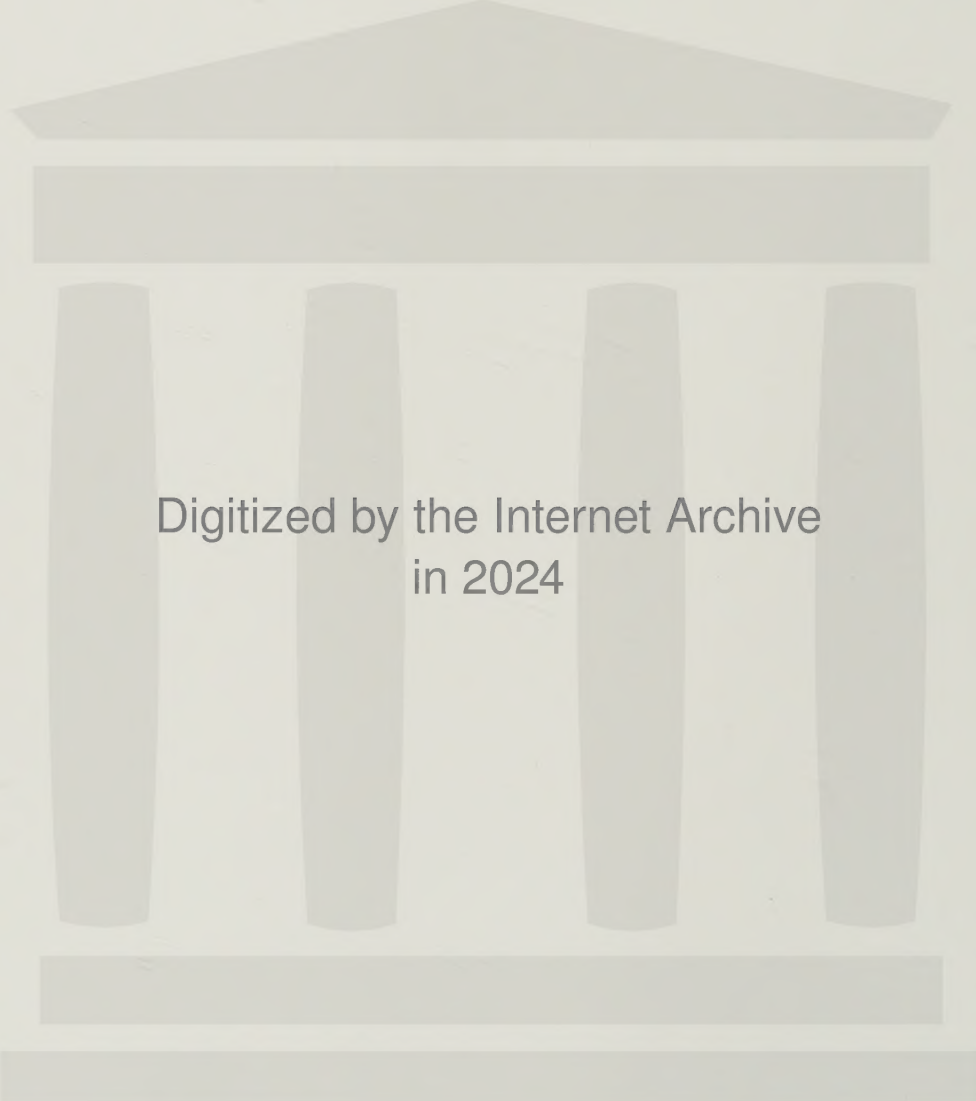
- Cotation de chaque dossier
- Réponses avec commentaires et mots-clés en gras
- Cadres « à retenir » à la fin de chaque dossier
- Sélection de questions permettant de réviser l'ensemble des connaissances tombables à l'ECN
- Dernières conférences de consensus et recommandations intégrées aux dossiers

25,00€ - ED GYN



9 782818 311387

TOUT LE PROGRAMME EN DOSSIERS



Digitized by the Internet Archive
in 2024

TOUT L'ECN EN DOSSIERS

Dossiers de GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE

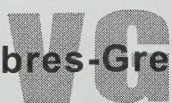


84 dossiers de spécialité

Dont 16 dossiers annales ECN corrigés

B. COURBIERE - X. CARCOPINO

Editions Vernazobres-Grego

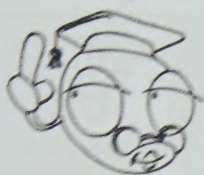


99 bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tél. 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm,
bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines
prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

Janvier 2014 - ISBN : 978-2-8183-1138-7

Les conseils de Blandine et Xavier



On ne peut malheureusement pas aller passer l'ECN à votre place. Comme on est passé par là avant vous, voici quelques conseils de vieux schnoks.

1. QUELQUES GENERALITES

- ⇒ Arrêtez de faire des milliards de fiches ! Certains passent 3 ans à ne faire que des fiches pour se rassurer et faire semblant de travailler. Ne faites qu'une seule **fiche** par question que vous complèterez au cours de votre externat.
- ⇒ Ça a l'air débile de rappeler qu'il ne faut pas faire semblant de travailler. Pourtant, certains passent 10 heures sur une chaise pour travailler un cours qu'ils connaissent déjà (ex. : embolie pulmonaire). A la fin de la journée, ils sont content d'eux... Pas pour grand-chose... **Cochez** les questions travaillées, pour ne pas en travailler 18 fois une, et pas du tout une autre.
- ⇒ Un p'tit truc : au fil des cours et conférences, mettez dans la même pochette plastique votre fiche, un ou deux dossiers « types » par cours. Vous vous constituez comme ça un gros classeur « révision » pour le dernier tour.
- ⇒ Si vous décidez de travailler sur dossier (ce que l'on vous conseille à partir de la 6^{ème} année), mettez-vous dans les conditions de l'ECN : rédigez sans abréviations. Ne relisez le cours qu'après vous être creusés les méninges pour répondre à tout et voir ce qu'il vous reste dans le neurone.
- ⇒ Attention à l'intox ! On a tellement répété à tout le monde que l'ECN est un concours que certains se transforment en véritables charognes pour vous saper le moral, histoire de se remonter le leur. Alors, ne les croyez pas quand ils vous disent :
 - « J'ai déjà fait 4 tours de programme » (*alors que vous en êtes à la moitié du premier : en 4^{ème} année c'est normal, en janvier de la 6^{ème} année, un peu moins*).
 - « Je me sens prêt » (*c'est pas vrai, il a autant la trouille que vous*).
 - « Cet été (de la 5^{ème} année), je pars 2 mois en vacance pour décompresser ». (*En fait, il sera chez sa mère, enfermé à travailler*).
 - « La cancérologie ? pas de problème. Pourquoi, tu trouves ça difficile ? ». (*Lui aussi, il confond tous les types anatomopathologiques, les indications de radiothérapie et il a même affiché les classifications TNM aux toilettes*).
 - Une fois interne de chirurgie, il vous dira « j'ai travaillé 6 mois pour l'ECN ». (*Il a bossé comme un chien pendant 2 ans*).
- ⇒ Il n'y pas de secret : il faut **travailler**. Ça en vaut la peine : vous grillez deux ans (même si ce sont vos plus belles années) pour pouvoir faire ensuite la spécialité que vous voulez faire pendant les 30 années suivantes. Par contre, faire une spécialité n'est pas une fin en soi. Ne tombez pas dans le snobisme ambiant : on ne comprend toujours pas de quel droit un chirurgien orthopédique pourrait prendre de haut un médecin généraliste...
- ⇒ C'est quand même bien d'avoir un **but**. Si vous voulez absolument être gynécologue à Marseille (par exemple...), ça vous motive à travailler, car vous matérialisez votre avenir.

- ⇒ **RELATIVISEZ !** Vous n'avez pas l'ECN comme vous voulez ? Au pire, vous serez toujours médecin ! Et, ce qui est important, c'est que vous en soyez un bon. A force de penser « ECN » et de ne fréquenter que des gens qui pensent « ECN », on perd parfois le sens des réalités. Sans tomber dans le mélo, y'a peut-être plus important dans la vie qu'un bon classement. La réussite à ce concours ne méritera jamais aucune dépression ni aucun autre drame personnel.

2. QUELQUES METHODES DE TRAVAIL

- ⇒ Il faut être **synthétique**. Arrêtez d'apprendre des détails inutiles, sans comprendre vraiment les vrais enjeux d'une question. Entraînez-vous à **résumer** un cours en 5 lignes ou en quelques mots-clefs pour en extraire l'essentiel. Faites vous-même vos **moyens mnémotechniques !** Le temps de le faire, vous aurez appris le cours (comme quand on rentrait les pompes sur la calculatrice en terminale).
- ⇒ Si vous ne pouvez pas travailler seul, évitez de travailler avec vos meilleurs amis. Ça vous fera certainement d'excellents souvenirs teintés de quelques cuites, mais en général, ça ne fait pas avoir un bon classement. Choisissez de travailler avec quelqu'un de meilleur que vous qui ne pourra que vous apporter ses astuces, sa motivation (c'est un peu égoïste, mais bon...). Certes, il faut encore qu'il veuille bien travailler avec vous...
- ⇒ Vous avez l'habitude de retenir les détails qui ne servent à rien. Par exemple, si on vous demande les causes de métrorragies du 3^{ème} trimestre, vous écrivez en premier l'hémorragie de Benckiser, et non le placenta prævia. Et ça, ça nous énerve et ça énerve aussi le correcteur. Vous reprenez en fait ce que vous avez du mal à comprendre ; du coup vous vous posez trop de questions et vous oubliez l'essentiel !
- ⇒ Dans un énoncé, rien n'est là par hasard. Tout doit resservir dans vos réponses. A l'ECN, toutes les femmes sont rhésus négatif et allergiques à la pénicilline. Et, si on vous donne une hauteur utérine dans un énoncé, ce n'est pas pour faire joli... Ayez l'œil de sioux et notez sur une feuille de papier à part les trucs importants comme le rhésus.
- ⇒ Dès qu'il y a une réponse de thérapeutique, par pitié : **CLASSEZ !!!** Faites-vous des cases à remplir, comme ça vous n'oublierez rien.

1. Hospitalisation (et où ?) ou traitement ambulatoire

S'il s'agit d'une **urgence vitale** (ex. : grossesse extra-utérine, insuffisance surrénale aiguë), dites-le.

2. « **Mise en conditions** » (ex. : voie veineuse périphérique, scope, sonde naso-gastrique). Attention à ne pas « surtuyauter » votre patient : ne poser une voie veineuse, une sonde urinaire, naso-gastrique et autres tuyaux que si nécessaire d'après l'énoncé de votre dossier. On n'est pas toujours (et même rarement) en service de réanimation à l'ECN. Et n'oubliez jamais qu'il n'existe pas de geste anodin. Toute sonde ou voie veineuse est une porte d'entrée bactérienne potentielle !

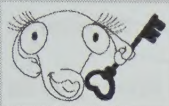
3. **Traitement étiologique** (ex. : antibiothérapie).

4. **Traitement symptomatique** (ex. : antalgiques).

5. **Mesures associées** (toujours des points à gratter ici : prise en charge à 100 % par la sécurité sociale, kinésithérapie, prévention des complications de décubitus, prise en charge psychologique...).

6. **Surveillance** de l'efficacité et de la tolérance du traitement.

⇒ Pour toutes les matières, faites-vous une liste des **mots-clés** à ne pas oublier pour la spécialité. On vous donne quelques mots-clefs à avoir dans un coin de votre encéphale, si vous tombez sur un dossier de gynécologie-obstétrique.



MOTS-CLES EN OBSTETRIQUE :

- Groupe Rhésus RAI : **gammaglobulines anti-D** si rhésus négatif
- **Corticothérapie** prénatale si risque de prématurité induite ou spontanée avant 34 SA
- **Transfert materno-fœtal** en **centre de médecine périnatale** de niveau adapté à l'âge gestationnel et/ou au poids fœtal estimé.
- Pensez à la fois au **versant maternel ET fœtal** dès qu'il s'agit de faire un bilan, un traitement...



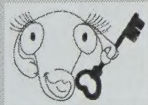
MOTS-CLES EN GYNECOLOGIE :

- **Echographie pelvienne** par voie **abdominale** puis **endo-vaginale**
- **Cœlioscopie** à but diagnostique, thérapeutique et pronostique
- Cœlioscopie chez une **patiente prévenue des risques possibles de laparo-conversion**
- **Examen anatomopathologique de la pièce opératoire**
- **Prévention des complications de décubitus** (*en post-opératoire*) : lever précoce, port de bas de contention, HBPM.



MOTS-CLES EN CANCEROLOGIE :

- **Schéma daté**
- Prise en charge **multidisciplinaire**
- Traitement à visée **curative** ou **palliative**
- **Adjuvant** ou **néo-adjuvant**
- **Prise en charge à 100 % par la sécurité sociale**
- **Soutien psychologique**
- **Surveillance à vie.**



MOTS-CLES A CASER PARTOUT :

- **Information orale et écrite**
- **Mesures associées** : toujours des trucs à dire... et des points à gagner...

3. CONCERNANT NOS DOSSIERS

- ⇒ Vous verrez : on rabâche beaucoup, mais c'est pour votre bien. A force de vous côtoyer à l'hôpital et en conférences, on se rend compte comme vous oubliez vite !
- ⇒ La Gynécologie Obstétrique est une matière « rentable » pour l'ECN : ça tombe chaque année ! A ce propos, nous avons relevé 1 ou 2 dossiers difficiles voire pas sympas (pour être polis). Dites-vous qu'ils sont durs pour tout le monde : on se demande même si ce genre de dossier n'est pas plutôt posé pour tester votre capacité de réponse au stress.



A RETENIR

- L'ECN, vous l'aurez si vous travaillez de manière régulière. **Ne craquez pas** 3 mois avant la fin, ce serait dommage.
- Arrêtez de lire les cours avant de faire les dossiers. Faites plutôt le contraire pour voir ce que vous avez retenu du cours.
- Pour savoir à vie : il faut l'oublier 7 fois et le réapprendre 7 fois (prévoyez plus que 6 mois) !
- Contre le stress : mettez-vous au yoga, à la tisane camomille, à la boxe ou aux β -bloquants.
- On est de tout cœur avec vous les jeunes !

DOSSIERS DE SPECIALITE

DOSSIER	01	1
DOSSIER	02	5
DOSSIER	03	11
DOSSIER	04	15
DOSSIER	05	21
DOSSIER	06	27
DOSSIER	07	31
DOSSIER	08	35
DOSSIER	09	39
DOSSIER	10	43
DOSSIER	11	47
DOSSIER	12	51
DOSSIER	13	55
DOSSIER	14	59
DOSSIER	15	63
DOSSIER	16	69
DOSSIER	17	73
DOSSIER	18	77
DOSSIER	19	81
DOSSIER	20	85
DOSSIER	21	91
DOSSIER	22	97
DOSSIER	23	101
DOSSIER	24	105
DOSSIER	25	109
DOSSIER	26	113
DOSSIER	27	117
DOSSIER	28	121

DOSSIER 29	125
DOSSIER 30	129
DOSSIER 31	133
DOSSIER 32	139
DOSSIER 33	143
DOSSIER 34	147
DOSSIER 35	151
DOSSIER 36	155
DOSSIER 37	161
DOSSIER 38	165
DOSSIER 39	169
DOSSIER 40	173
DOSSIER 41	177
DOSSIER 42	181
DOSSIER 43	185
DOSSIER 44	189
DOSSIER 45	193
DOSSIER 46	199
DOSSIER 47	203
DOSSIER 48	207
DOSSIER 49	215
DOSSIER 50	219
DOSSIER 51	223
DOSSIER 52	227
DOSSIER 53	231
DOSSIER 54	235
DOSSIER 55	239
DOSSIER 56	243
DOSSIER 57	247
DOSSIER 58	251
DOSSIER 59	255
DOSSIER 60	259
DOSSIER 61	265

DOSSIER	62	269
DOSSIER	63	273
DOSSIER	64	277
DOSSIER	65	281
DOSSIER	66	285
DOSSIER	67	289
DOSSIER	68	293

ANNALES

DOSSIER	69	297
DOSSIER	70	301
DOSSIER	71	305
DOSSIER	72	309
DOSSIER	73	313
DOSSIER	74	317
DOSSIER	75	321
DOSSIER	76	325
DOSSIER	77	331
DOSSIER	78	335
DOSSIER	79	339
DOSSIER	80	343
DOSSIER	81	347
DOSSIER	82	353
DOSSIER	83	356
DOSSIER	84	361

Mlle Aude BOUDAIN, 23 ans, vous consulte dans le cadre de son suivi gynécologique. Elle n'a pas d'antécédent particulier et n'a jamais été enceinte. Elle utilise une contraception œstroprogestative depuis qu'elle a 16 ans. Son mariage est prévu dans 3 mois. Son futur mari, Mr JAVELLE, l'accompagne et n'a aucun antécédent particulier. Cela fait plus de trois ans qu'ils vivent ensemble. Tous les deux vous confient souhaiter une grossesse.

- Question n°1- Quel est ou quels sont les ou les examens que vous devez obligatoirement prescrire à cette patiente avant son mariage ?
- Question n°2- Quels examens non obligatoires pourraient également lui être utiles ?
- Question n°3- Les sérologies de cette patiente montrent des sérologies HIV, rubéole et TPHA-VDRL négatives, et une immunité ancienne pour la toxoplasmose. Son groupe sanguin rhésus est A négatif. Quelle sera votre prise en charge ?
- Question n°4- Elle envisage d'arrêter sa contraception dès la fin de sa plaquette de pilule. Qu'en pensez-vous ?
- Question n°5- Elle a lu dans un magazine féminin « Marie-Chantal » qu'il fallait prendre des compléments alimentaires pour sa future grossesse. Qu'en pensez-vous et quels conseils lui donneriez-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°1

Question 1 : Quel est ou quels sont les ou les examens que vous devez obligatoirement prescrire à cette patiente avant son mariage ?

Aucun n'est obligatoire (10), mais un bilan pré-conceptionnel est recommandé par l'HAS (RPC 2009).



Remarque : La Loi n 2007-1787 du 20 Décembre 2007 relative à la simplification du droit des particuliers a supprimé l'obligation du certificat prénuptial. Aucun examen n'est donc obligatoire avant une union, qu'il s'agisse d'un mariage ou d'un PACS.

Question 2 : Quels examens non obligatoires pourraient également lui être utiles?

Au terme d'un examen clinique et gynécologique complet :

- Sérologies **toxoplasmose (5)** et **rubéole (5)** (sauf si la patiente apporte la preuve de son immunité)
- Détermination des **groupes sanguins A, B, O et Rhésus (5)** éventuellement complété d'une recherche d'agglutinines irrégulières (NC).
- Proposer la réalisation d'une sérologie de dépistage **HIV (5)**.
- Sérologies de l'**hépatite B (5)** et C (NC)
- Sérologie de la **syphilis (5)** : TPHA-VDRL
- En l'absence d'antécédent clinique de varicelle, sérologie varicelle (NC)
- Recherche de Chlamydiae par PCR sur les urines ou un prélèvement vaginal (NC)
- D'autres examens pourront être prescrits en fonction des résultats de l'examen clinique (NC).



Remarque : Si le certificat prénuptial et les examens qui l'accompagnaient ne sont maintenant plus obligatoires, il est par contre logique de prévoir les examens nécessaires pour la planification d'une grossesse. Devant le souhait exprimé de grossesse, le but de cette consultation va être de vérifier que toutes les conditions nécessaires à une fécondation naturelle sont réunies : délai d'infertilité, fréquence des rapports sexuels, arrêt des toxiques (tabac +++). Cette première consultation va être aussi l'occasion de réaliser un bilan préconceptionnel avec mesures de prévention (vaccination rubéole, coqueluche, varicelle), recherche de pathologies pouvant avoir des conséquences sur une grossesse, mise en place de règles hygiénodététiques (supplémentation en acide folique, arrêt du tabac). La pratique d'un frottis de dépistage n'est pas justifiée car cette patiente a moins de 25 ans.

Question 3 : Les sérologies de cette patiente montrent des sérologies HIV, rubéole et TPHA-VDRL négatives, et une immunité ancienne pour la toxoplasmose. Son groupe sanguin rhésus est A négatif. Quelle sera votre prise en charge ?

Mise à jour des vaccinations :

- Réalisation d'une **vaccination anti-rubéoleuse (15)**
- En l'absence d'antécédent de varicelle, il est recommandé de vacciner contre la varicelle toute femme avec un désir de grossesse (NC).
- S'assurer d'une vaccination efficace du couple et de l'entourage contre la coqueluche et rappel de vaccination dans le cas contraire (NC).
- La vaccination maternelle anti-grippale (NC) est recommandée en cas de pathologie maternelle respiratoire, cardiologique ou vasculaire, neurologique, néphrologique, de déficit immunitaire ou de diabète
- **Information (2)** sur la **nécessité de la prévention contre l'immunisation Rhésus D (3)** dans les 72 heures suivant une situation à risque d'immunisation sanguine foeto-maternelle (accouchement d'un enfant rhésus positif, interruption de grossesse etc...).

Question 4 : Elle envisage d'arrêter sa contraception dès la fin de sa plaquette de pilule. Qu'en pensez-vous ?

La pratique récente du vaccin anti-rubéoleux **contre indique formellement une grossesse dans l'immédiat (10)**. On conseillera à cette jeune femme de n'arrêter sa pilule contraceptive que dans **deux mois (5)**.



Remarque : Il est conseillé d'éviter toute grossesse dans les 2 mois suivant la vaccination anti-rubéoleuse. Dans le cas d'une vaccination contre la varicelle, une contraception de 3 mois est recommandée après chacune des 2 doses de vaccin requises.

Question 5 : Elle a lu dans un magazine féminin « Marie-Chantal » qu'il fallait prendre des compléments alimentaires pour sa future grossesse. Qu'en pensez-vous et quels conseils lui donneriez-vous ?

La prescription systématique d'oligo-éléments (magnésium, zinc, cuivre, sélénium), de fer et de polyvitamines n'est pas recommandée (5) mais :

- Il faut insister sur la nécessité d'une **alimentation équilibrée et diversifiée (5)**.
- **Pas d'alcool (5)**, ni de **tabac (5)**, diminuer l'apport en caféine (NC)
- La supplémentation en **acide folique (5)**, 4 semaines au moins avant la conception est conseillée : SPECIAFOLDINE 0.4 mg/j chez les femmes sans antécédents particuliers à maintenir pendant tout le premier trimestre de la grossesse.



Remarque : Un déficit péri-conceptionnel en folates augmente le risque d'avortement spontané précoce et de malformations congénitales à type d'anomalies de fermeture du tube neural (ex : spina bifida, anencéphalie).



A RETENIR

L'obligation d'un examen pré-nuptial avant le mariage civil a été supprimée par la loi.

Cependant, un médecin dont une **patiente se met en couple avec un désir de grossesse** doit continuer à remplir une mission de prévention et de dépistage en réalisant un **bilan préconceptionnel** auprès de patientes ayant un désir de grossesse (Recommandations HAS 2009) :

- Recueil des facteurs de risque pouvant avoir un **impact sur la fertilité ou sur la survenue de complications obstétricales** (interrogatoire +++, examen clinique (TA, IMC) et gynécologique (FCU))
- Mise à jour des **vaccinations** :
 - o Vaccination contre la **rubéole** chez la femme si sérologie négative et éviter toute grossesse dans les 2 mois suivant la vaccination
 - o Vaccination contre la **varicelle** en l'absence d'antécédent de varicelle, contraception de 3 mois après chaque dose de vaccin (2 doses au total)
 - o S'assurer d'une vaccination efficace du couple contre la **coqueluche**, et envisager un rappel de vaccination dans le cas contraire.
- **Régime amaigrissant** en cas de surpoids ou obésité
- **Arrêt des toxiques** : alcool, tabac, cannabis et limiter la consommation de caféine.
- Prescription d'une supplémentation vitaminique de la femme par **acide folique** (0,4 mg par jour en l'absence d'antécédents) pour la prévention des anomalies de fermeture du tube neural.
- S'assurer de l'absence de contre-indications à une grossesse : équilibre pré-conceptionnel d'un diabète préexistant (Hb glycosylée < 6,5%), absence de traitement tératogène en cours.
- Orientation si besoin vers une consultation pré-conceptionnelle spécialisée en cas d'antécédents spécifiques (ex : maladie chronique, infertilité, antécédents de grossesse pathologique)

Mlle Suzie VEIGER, 21 ans, nullipare vous consulte car elle pense être enceinte. Elle a un retard de règles d'environ 3 semaines alors que ses cycles sont habituellement réguliers de 28 jours. Elle a fait un test urinaire de grossesse vendu dans le commerce qui est positif. Elle n'a pas d'antécédents médicochirurgicaux particuliers. Elle n'a jamais été suivie sur le plan gynécologique. Ses cycles sont réguliers.

- Question n°1- Comment pouvez-vous calculer la date du terme de cette grossesse ?
- Question n°2- Comment se déroule cette première consultation (examen clinique, examens paracliniques obligatoires prescrits)
- Question n°3- Si cette patiente désirait avorter, quel est en France le terme limite légal pour une interruption volontaire de grossesse (IVG) ?
- Question n°4- Quelles sont les techniques possibles pour réaliser une IVG ?
- Question n°5- Cette patiente désire garder sa grossesse. Une de ses amies a eu une amniocentèse, et elle en voudrait une aussi pour être sûre que son enfant n'est pas trisomique. Quelles sont les indications d'amniocentèse pour caryotype prises en charge par la sécurité sociale ? Quel est le risque principal d'une amniocentèse dont la patiente doit être informée ?
- Question n°6- Sa sérologie toxoplasmose est négative. Quels sont les moyens de prévention de cette infection et de surveillance au cours de cette grossesse ?
- Question n°7- Quelle est la durée des congés maternités auxquels elle aura droit ?

CORRECTION DU DOSSIER N°2

Question 1 : Comment pouvez-vous calculer la date du terme de cette grossesse ?

La date du terme de cette grossesse pourra être calculée :

- ⇒ A partir de la **date des dernières règles (DDR)** (5) lorsque les cycles sont réguliers (et de 28 jours) :
Terme théorique = date des dernières règles (DDR) + 14 j (début de grossesse) **+ 9 mois** (soit 41 semaines d'aménorrhée). Par exemple : DDR = 10/10/2013 ⇒ début de grossesse = 24/10/2013 ⇒ terme théorique : 24/07/2014 (*vous ajoutez 9 mois ou, vous pouvez aussi retrancher 3 mois et ajouter 1 an*)
- ⇒ A partir de la mesure échographique de la **longueur crano-caudale (LCC)** (5) de l'embryon lors de l'**échographie du premier trimestre de la grossesse** (5) et qui permet d'estimer l'âge gestationnel avec une précision de +/- 3 jours.



Remarque : la mesure échographique de la LCC est aujourd'hui considérée comme le moyen le plus fiable pour dater une grossesse, à condition que la mesure ait été effectuée correctement.

Question 2 : Comment se déroule cette première consultation (examen clinique, examens paracliniques obligatoires prescrits)

EXAMEN CLINIQUE :

- **Interrogatoire** (1) recherchant des antécédents faisant craindre une grossesse à risque et imposant une surveillance accrue : environnement socio-professionnel, antécédents obstétricaux (ex : accouchement prématuré), gynécologiques (ex : malformation utérine), maladies générales pouvant retentir sur la grossesse (ex : HTA, diabète, lupus), pathologie familiale héréditaire...
- **Poids** (1), **taille** (1), **tension artérielle** (1), **examen des seins** (1)
- Inspection de l'abdomen : recherche de cicatrices
- **Examen de la vulve et du périnée** (1) : condylomes, cicatrices (épisiotomie, excision), hémorroïdes
- **Toucher vaginal** (1) : taille de l'utérus, recherche d'une pathologie annexielle.

EXAMENS PARACLINIQUES :

- ⇒ Prescription des examens biologiques obligatoires :
- **Sérologie** de la **rubéole** (2) et de la **toxoplasmose** (2) (en l'absence de résultats antérieurs écrits permettant de considérer l'immunité comme acquise)
- **Sérologie de la syphilis** (2) : TPHA et VDRL
- Non obligatoires, mais prescrites en pratique à toutes les femmes enceintes : sérologie HIV, hépatite B, hépatite C.
- Sérologie non recommandée (donc à ne pas prescrire !) : sérologie CMV
- 1^{ère} détermination du **groupe sanguin** (2) (ABO, phénotype Rhésus complet, Kell) sauf si la patiente possède une carte de groupe sanguin complète (2 déterminations).
- **Recherche d'anticorps irréguliers** (1) (RAI)
- En cas de facteurs de risque de diabète gestationnel : glycémie à jeun
- Recherche du **sucre** et de l'**albumine** dans les urines (NC) (obligatoire à chaque examen prénatal)
- ⇒ Prescription de l'**échographie du 1^{er} trimestre** (2) dite « de datation » (à faire entre 11 et 14 SA) associée au dosage des marqueurs sériques du 1^{er} trimestre

Information sur les modalités de dépistage de la trisomie 21 au 1^{er} trimestre (1) par dépistage combiné.

Conseils hygiéno-diététiques (NC) : arrêt de l'alcool et du tabac, régime alimentaire équilibré et varié.

Déclaration de la grossesse obligatoire avant 14 semaines de grossesse (1)



Remarques : Cette consultation doit obligatoirement être réalisée par un médecin (les autres consultations pouvant en cas de grossesse normale être réalisées par une sage-femme). Elle permet de confirmer la grossesse, de la dater et de démarrer le suivi. Certains examens ne sont pas légalement obligatoires, mais sont en général réalisés en pratique : Sérologie hépatite C, hépatite, Sérologie HIV après accord de la patiente), NFS (dépistage précoce d'une anémie), glycémie à jeun si facteurs de risque de diabète gestationnel..

Question 3 : Si cette patiente désirait avorter, quel est en France le terme limite légal pour une interruption volontaire de grossesse (IVG) ?

14 semaines d'aménorrhée (10) soit 12 semaines de grossesse

Question 4 : Quelles sont les techniques possibles pour réaliser une IVG ?

2 techniques d'IVG :

- **IVG médicamenteuse** (5) (MIFEPRISTONE (RU486) et prostaglandines).
- **IVG instrumentale** (5) par aspiration endo-utérine classique.



Remarque : L'IVG médicamenteuse est préférée pour les grossesses de moins de 7SA. Dans certains centres, le délai est étendu à 9 SA (recommandations de l'ANAES). Entre 9 et 12 SA, on préférera la réalisation d'une IVG instrumentale. Entre 12 et 14 SA, la technique d'IVG dépendra des habitudes et des moyens du centre d'orthogénie. Par exemple, certains centres préféreront l'IVG médicamenteuse à la technique chirurgicale entre 12 et 14 SA.

Question 5 : Cette patiente désire garder sa grossesse. Une de ses amies a eu une amniocentèse, et elle en voudrait une aussi pour être sûre que son enfant n'est pas trisomique. Quelles sont les indications d'amniocentèse pour caryotype prises en charge par la sécurité sociale ? Quel est le risque principal d'une amniocentèse dont la patiente doit être informée ?

Informar la patiente sur les modalités du dépistage de la trisomie 21 au 1^{er} trimestre, combinant âge maternel, mesure échographique de la clarté nucale et dosage des marqueurs sériques au 1^{er} trimestre dans le sang maternel.

Une amniocentèse lui serait proposée si :

- **Risque évalué > 1/250** (5) lors du dépistage combiné de la trisomie 21
- **Anomalies chromosomiques parentales** (2) connue (ex : translocation équilibrée)
- **Antécédent(s) pour le couple de grossesse(s) avec un caryotype anormal** (2)
- Découverte de **signes d'appel échographiques d'anomalies chromosomiques** (2) : clarté nucale élevée, anomalies morphologiques, retard de croissance

Le risque principal est la **perte fœtale** (5) par fausse-couche, rupture prématurée des membranes. Ce risque est estimé à environ **1 %** (4).



Remarque : Il faut comprendre que l'amniocentèse n'est raisonnablement envisageable que lorsque le risque d'avoir une pathologie fœtale est comparable au risque lié au geste lui-même. En gros, il est acceptable de faire courir un risque de perte fœtale de 1 % à une femme enceinte qui aurait un risque d'au moins 0,5 % d'avoir un enfant atteint d'une trisomie 21. Depuis l'utilisation du dépistage combiné du premier trimestre de la grossesse, la pratique systématique d'une amniocentèse pour âge maternel n'est plus recommandée et n'est plus remboursée. Quel que soit l'âge maternel, l'amniocentèse ne sera justifiée que si le risque au terme du dépistage est évalué comme supérieur à 1/250.

Question 6 : Sa sérologie toxoplasmose est négative. Quels sont les moyens de prévention de cette infection et de surveillance au cours de cette grossesse ?

⇒ **Education de la patiente** (2) avec information orale et écrite, en lui remettant une liste écrite des **mesures hygiéno-diététiques** (3) de prévention de la toxoplasmose :

- Ne consommer que de la **viande bien cuite** (1) ou ayant été **congelée** (1).
- **Laver abondamment les fruits et légumes** avant de les manger (1).
- Bien **se laver les mains** après avoir manipulé de la viande crue, des légumes ou des fruits crus, et de la terre (1).
- **Eviter tout contact avec les chats et leur litière** (1).

⇒ **Surveillance sérologique mensuelle** (5) tout au long de la grossesse, jusqu'à l'accouchement.

Question 7 : Quelle est la durée des congés maternités auxquels elle aura droit ?

Au total **16 semaines** (6) pour le 1^{er} et le 2^{ème} enfant:

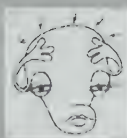
- **6 semaines de congés prénataux** (2).
- **10 semaines de congés post-nataux** (2).



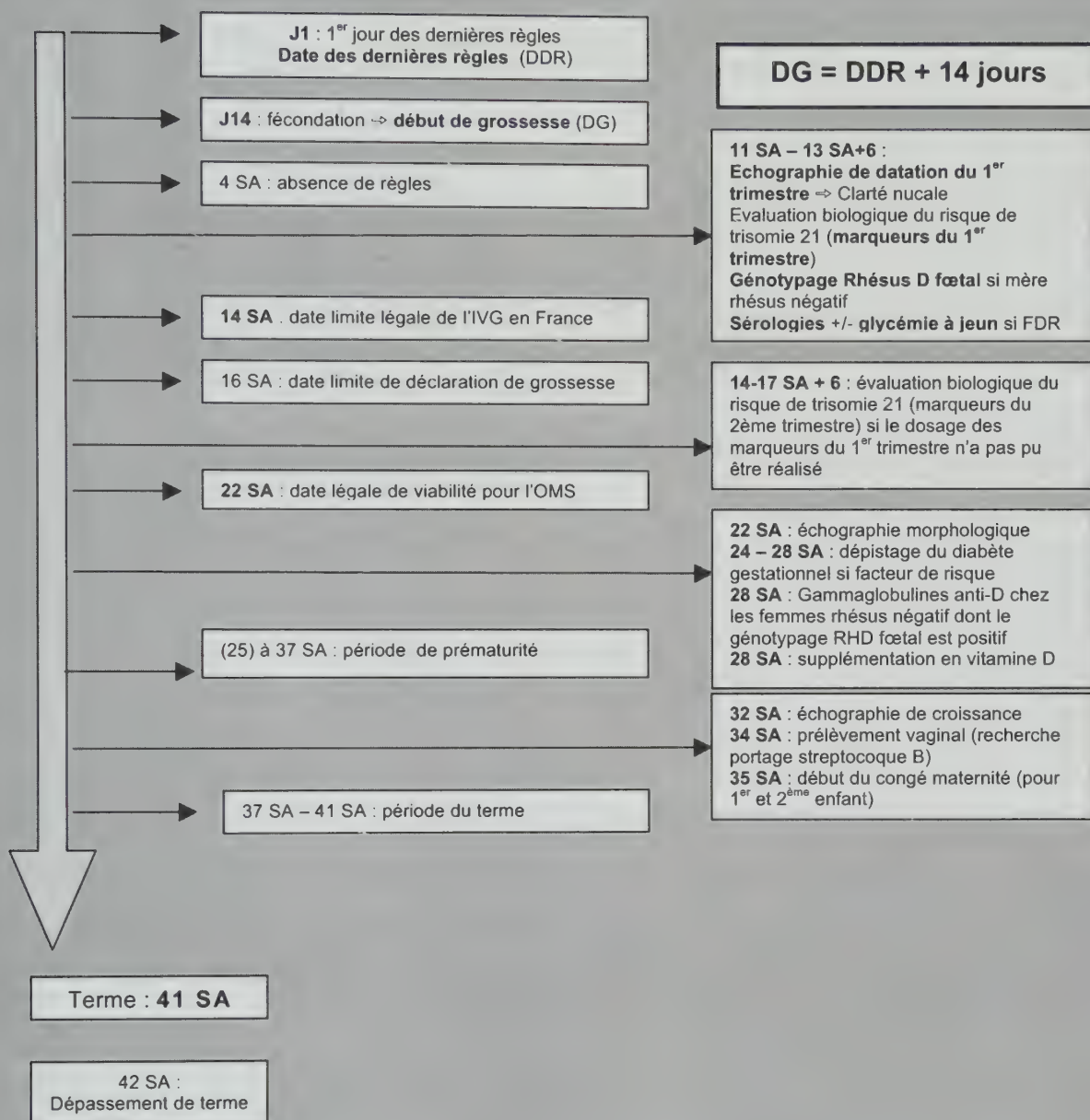
Remarque : Il est possible d'obtenir de 2 semaines supplémentaires en cas de grossesse pathologique. Depuis 2007, il est possible de reporter 3 semaines de congé pré-natal en congés post-natal supplémentaire si l'état de santé pré-natal autorise une poursuite du travail entre 35 et 37 SA.

Il existe un moyen mnémotechnique pour la durée des congés maternités. Il utilise le compte du nombre de lettres contenues dans les mots **CONGES** et **MATERNITE** :

- **CONGES** : 6 lettres ⇒ 6 semaines avant le terme théorique
- **MATERNITES** : 10 lettres ⇒ 10 semaines après l'accouchement



A RETENIR



Mme Emma SCULET, 33 ans, G4P2, actuellement enceinte de 32 SA consulte aux urgences suite à la survenue brutale et spontanée de métrorragies modérées de sang rouge.

Dans les antécédents de cette patiente, on note une interruption volontaire de grossesse instrumentale suivie d'un accouchement normal à terme d'un enfant de 3200 grammes. Pour sa grossesse suivante, elle a été césarisée à terme pour stagnation du travail et anomalies du rythme cardiaque fœtal. L'enfant pesait 3600 grammes et est actuellement en bonne santé. La grossesse actuelle était jusqu'à présent d'évolution normale.

L'examen clinique trouve une tension artérielle à 120/70 mmHg, un pouls à 90/min. L'utérus est souple, avec quelques contractions irrégulières peu ressenties (une contraction toutes les 10 minutes). Les bruits du cœur fœtal sont perçus. L'examen au speculum confirme l'origine endo-utérine des saignements.

Question n°1- Quel geste proscrivez-vous absolument dans l'immédiat ? Pourquoi ?

Question n°2- Quel diagnostic évoquez-vous en priorité ? Justifiez votre réponse.

Question n°3- Quelles sont les autres causes de métrorragies du troisième trimestre que vous devez évoquer ici ?

Question n°4- Quel examen pratiquez-vous à but diagnostique ? Que recherche-t-il ?

Question n°5- Quelles complications materno-fœtales craignez-vous ?

Question n°6- Vous ne retrouvez pas de signe de mauvaise tolérance fœtale ni maternelle à ces métrorragies. Décrivez votre prise en charge pour cette patiente.

CORRECTION DU DOSSIER N°3

Question 1 : Quel geste proscrivez-vous absolument dans l'immédiat ?

En l'absence d'informations sur la localisation du placenta, le **toucher vaginal** est contre-indiqué (5)

En cas de placenta praevia, il risquerait de provoquer une **hémorragie cataclysmique** (5).

Question 2 : Quel diagnostic évoquez-vous en priorité ? Justifiez votre réponse.

Placenta praevia (5)

On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Existence de **facteurs de risque** (2) de placenta praevia : âge > 30 ans, multiparité, utérus cicatriciel et antécédents de geste endo-utérin (IVG instrumentale).
- ⇒ Tableau clinique : **métrorragies du 3^{ème} trimestre** (1) de **sang rouge** (1) de **début brutal** (1), sous l'influence de **contractions utérines** (1)
- ⇒ Signes négatifs :
 - **Utérus souple indolore** (2)
 - **Absence d'hypertension artérielle** (2)



Remarque : Quand vous argumentez un diagnostic, pensez à toujours rechercher d'éventuels signes négatifs. Ils permettent d'éliminer les principaux diagnostics différentiels. Dans le cas de cette patiente, l'absence d'hypertonie utérine est un argument contre un hématome rétro-placentaire (HRP), principal diagnostic différentiel. L'absence d'hypertension artérielle nous permet d'éliminer une prééclampsie qui est une cause classique d'HRP.

Question 3 : Quelles sont les autres causes de métrorragies du troisième trimestre que vous devez évoquer ici ?

- ⇒ **Hématome rétroplacentaire** (5)
- ⇒ **Hématome décidual marginal** sur un placenta non bas inséré (5)
- ⇒ **Causes cervico-vaginales** (5) : ectropion, polype, cervicite, cancer du col...
- ⇒ **Rupture utérine** (NC) exceptionnellissime à 32 SA en dehors du travail...



Remarque : L'hémorragie de Benckiser est une cause exceptionnelle de métrorragies du troisième trimestre qui survient classiquement au moment de la rupture des membranes, qu'elle soit spontanée ou artificielle. Parce qu'elle survient généralement pendant le travail, il n'est pas licite de l'évoquer ici. Par contre, bien qu'exceptionnelle, une rupture utérine est possible en dehors du travail chez une patiente ayant un antécédent de césarienne.

Question 4 : Quel examen pratiquez-vous à but diagnostic ? Que recherche-t-il ?

Echographie (10) obstétricale par voie **transabdominale** (1) puis **endovaginale** (1) réalisée en **urgence** (1), avant tout toucher vaginal. Elle **confirme le diagnostic** (2) de placenta praevia et précise la **localisation exacte** (2) du placenta par rapport à l'orifice interne du col utérin (latéral/marginal/recouvrant). Elle permet également l'examen du fœtus :

- Type de **présentation** (1)
- Mesure des **biométries fœtales** (1)
- Evaluation de la **quantité de liquide amniotique** (1)
- **Score de Manning** (NC) pour l'évaluation du bien-être fœtal



Remarque : L'échographie endo-vaginale n'est pas contre-indiquée en cas de placenta prævia. En effet, la sonde est juste posée sur le col et le cathétérise pas. Elle apporte des renseignements indispensables sur la localisation exacte du placenta par rapport à l'orifice interne du col de l'utérus.

Question 5 : Quelles complications materno-fœtales craignez-vous ?

COMPLICATIONS MATERNELLES :

- **Hémorragie cataclysmique** (2) pouvant entraîner une anoxie fœtale aigüe, voire un choc hémorragique chez la mère.
- **Anémie maternelle** (1)
- **Alloimmunisation fœto-maternelle** (2) si la mère est Rhésus négatif
- **Placenta accreta** plus fréquemment associé en cas de placenta prævia sur utérus cicatriciel(2)
- Post-partum : carence martiale

COMPLICATIONS FŒTALES :

- **Souffrance fœtale aigüe** (1) par interruption des échanges materno-fœtaux avec hypoxie fœtale voire anoxie et risque de **mort fœtale in utero** (1)
- **Rupture prématurée des membranes** (1)
- **Retard de croissance intra-utérin** (1) par malnutrition fœtale d'origine vasculaire placentaire du fait de la malposition de celui-ci (trouble des échanges materno-fœtaux).
- **Accouchement prématuré** (1) souvent induit du fait d'une hémorragie sévère ou après rupture prématurée des membranes.
- **Présentation dystocique** (1) : présentation anormale (exemple : transverse), le mobile fœtal étant refoulé par le placenta
- **Procidence du cordon** (1) dans les cas de placenta prævia non recouvrants. En cas de rupture prématurée des membranes, le cordon ombilical passe dans le vagin en avant de la présentation. Il y a arrêt des échanges materno-fœtaux du à la compression du cordon par le fœtus. Il faut faire une césarienne en urgence.
- **Mortalité périnatale** (1) 5 à 6%



Remarque : Un placenta prævia chez une femme ayant un utérus cicatriciel doit toujours faire craindre l'existence d'un placenta accreta. C'est une anomalie de l'implantation du placenta : les villosités pénètrent de façon excessive dans l'épaisseur du myomètre. Il n'y aura pas de délivrance possible par absence de plan de clivage, avec une hémorragie souvent cataclysmique, pouvant nécessiter une hystérectomie d'hémostase.

Question 6 : Vous ne retrouvez pas de signe de mauvaise tolérance fœtale ni maternelle à ces métrorragies. Décrivez votre prise en charge pour cette patiente.

Transfert materno-fœtal (3) pour **hospitalisation** (1) en grossesse pathologique en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse (ici niveau II). **En l'absence de signes de souffrance fœtale et de saignements importants** (NC), l'attitude expectative est licite dans le but d'augmenter la maturité fœtale :

- **Repos** (3) allongé strict (arrêt des rapports sexuels)
- **Tocolyse** (3) en cas de contractions utérines (qui favorisent les saignements en « mobilisant » le placenta)
- **Voie veineuse périphérique** (1), **bilan complet** (1), mise en réserve de **culots globulaires** (2)
- **Corticothérapie prénatale** (5 et 0 à la question si oubli) car il existe un risque de prématurité induite
- **Prévention de l'immunisation fœto-maternelle** (3 et -3 points si oubli) par injection de gamma-globulines anti-D dans les 72 heures suivant l'apparition des saignements si mère rhésus négatif et en l'absence de détermination préalable du rhésus fœtal / si fœtus rhésus positif.
- **Surveillance materno-fœtale** (3) rapprochée



Remarque : L'existence d'une hémorragie maternelle importante et/ou d'anomalies du rythme cardiaque fœtal impose l'extraction fœtale en urgence par césarienne.



A RETENIR

DEFINITION : implantation du placenta sur le segment inférieur de l'utérus.

FACTEURS DE RISQUE DE PLACENTA PRAEVIA :

- Antécédent de placenta praevia
- Multiparité
- Age maternel avancé
- Antécédents de césarienne
- Antécédents d'aspiration endo-utérine (fausse-couche spontanée, IVG)
- Antécédents d'endométrite
- Grossesses multiples
- Fibrome endo-utérin sous-muqueux
- Malformation utérine
- Tabac

TABEAU CLINIQUE : Un placenta praevia peut rester longtemps asymptomatique et être de découverte fortuite lors d'une échographie. Le tableau clinique typique se caractérise par l'existence de **métrorragies d'apparition brutale** (parfois provoquées par des contractions utérines, un rapport sexuel...), de **sang rouge**, parfois très abondantes. L'examen au spéculum confirme l'origine endo-utérine des saignements. **Le toucher vaginal est contre-indiqué**. Signes négatifs : tension artérielle normale et utérus souple.

L'échographie est réalisée avant le toucher vaginal : échographie par voie abdominale, puis par voie endo-vaginale (qui n'est pas contre-indiquée et qui précise le mieux la localisation du placenta par rapport à l'orifice interne du col). L'échographie a plusieurs intérêts :

- Elle **confirme le diagnostic** et précise la **localisation exacte du placenta** par rapport à l'orifice interne du col utérin (latéral / marginal / recouvrant).
- Elle précise la vitalité et la présentation fœtale.

L'électrocardiotocographie externe recherche des anomalies du rythme cardiaque fœtal.

DIFFERENTES LOCALISATIONS DE PLACENTA PRAEVIA (PP) :

PP latéral	PP marginal	PP partiellement recouvrant	PP recouvrant
			

TRAITEMENT : Un placenta praevia asymptomatique de découverte échographique fortuite ne nécessite pas d'hospitalisation $\Rightarrow$ surveillance simple

En l'absence de signes de souffrance fœtale et de saignements importants, l'attitude expectative est licite pour augmenter la maturité fœtale :

- **Repos** allongé strict, voie veineuse périphérique, bilan complet, mise en réserve de culots globulaires
- Tocolyse en cas de contractions utérines
- **Corticothérapie prénatale** car il existe un risque de prématurité induite (< 34 SA)
- **Prévention de l'immunisation fœto-maternelle** si mère rhésus négatif
- **Surveillance materno-fœtale** rapprochée avec enregistrements par électrocardiotocographie externe

Si hémorragie maternelle importante et/ou anomalies du rythme cardiaque fœtal : **extraction fœtale en urgence par césarienne**

Mme Chantal OLYMPIA, G1P0, enceinte de 31 SA, vient vous consulter devant la survenue récente d'œdèmes des membres inférieurs. Elle se trouve d'ailleurs « bouffie » du visage. La grossesse a jusqu'ici été d'évolution normale. Elle n'a par ailleurs pas d'antécédents médicochirurgicaux particuliers.

A l'examen clinique, elle mesure 1,65 m pour 70 kg, avec une prise de 7 kg cette semaine. La tension artérielle prise au repos à plusieurs reprises est à 160 / 100 mmHg. Au toucher vaginal, le col est long, postérieur, fermé, avec une présentation céphalique haute et mobile. Vous mesurez une hauteur utérine à 23 cm. Les bruits du cœur fœtal sont perçus. Vous découvrez à une albuminurie à 3 croix à la bandelette urinaire. Il n'y a pas de glycosurie.

Question n°1- Quel diagnostic(s) évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.

Question n°2- Vous décidez d'adresser cette patiente à l'hôpital Velpeau pour prise en charge. Quel bilan doit y être réalisé ?

Question n°3- Quelles complications craignez-vous ?

Question n°4- Votre collègue, le Dr Raoul AITRUSSE vous conseille de prescrire des diurétiques pour diminuer les œdèmes. Qu'en pensez-vous ?

Question n°5- Quelle va être la prise en charge thérapeutique de cette patiente ?

Question n°6- Lors de l'hospitalisation, elle se plaint soudain de violentes douleurs abdominales en « coup de poignard » associées à des métrorragies noirâtres. La tension artérielle est à 180/120 mmHg. Vous notez l'existence d'une hypertonie utérine. Les bruits du cœur fœtal sont perçus. Quel diagnostic suspectez-vous ?

Question n°7- Que faites-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°4

Question 1 : Quel diagnostic(s) évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.

Prééclampsie (5) associée à un retard de croissance intra-utérin (5) devant :

- ⇒ Le terrain : **primigeste (2)**, **3^{ème} trimestre** de la grossesse (NC)
- ⇒ Avec association de :
 - **TA systolique ≥ 140 mmHg (1) et TA diastolique ≥ 90 mmHg (1)** apparue **après 20 SA (2)**
 - **Protéinurie (2)** à 3 croix, donc probablement $> 0,3$ g/24h
 - Oedèmes et prise de poids massive récentes évocateurs (NC)
- ⇒ **Hauteur utérine insuffisante pour le terme (2)**



Remarque : La prééclampsie est définie par l'association d'une hypertension artérielle gravidique et d'une protéinurie $\geq 0,3$ g/24h. Les œdèmes, même si ils sont évocateurs, n'appartiennent pas à la définition. On évoque un retard de croissance intra-utérin car la hauteur utérine est anormalement petite pour le terme. A 33 SA, la hauteur utérine devrait être de 28 cm.

Question 2 : Vous décidez d'adresser cette patiente à l'hôpital Velpeau pour prise en charge. Quel bilan doit y être réalisé ?

BILAN MATERNEL CLINIQUE :

- Courbe de **tension artérielle (2)**
- Recherche des **signes de gravité (2)** : céphalées, phosphènes, acouphènes, douleur épigastrique en barre, oligurie, métrorragies, ROT vifs, signe de babinski.
- Prise du **poids (NC)**
- **Recueil des urines (2)** pour mesure de la diurèse horaire, de la protéinurie des 24 h, et ECBU pour éliminer une infection urinaire surajoutée

BILAN MATERNEL PARACLINIQUE :

- **NFS (2)**, **plaquettes (2)**, TP, TCA, fibrinogène
- Bilan rénal (NC) : créatinémie, urémie
- **Uricémie (2)**
- **Bilan hépatique (2)** : SGOT, SGPT, bilirubine totale et libre, LDH
- Recherche de **schizocytes (1)**, dosage de l'**haptoglobine (1)**.
- ECBU, **protéinurie des 24 heures (2)**
- Groupe rhésus, RAI (NC)

BILAN FŒTAL :

- ⇒ **Echographie obstétricale (2)** pour : biométries fœtales (RCIU), étude morphologique, mesure de la quantité de liquide amniotique (oligoamnios), score de Manning (vitalité fœtale)
- ⇒ **Doppler ombilical (2) + doppler cérébral (1) fœtal**
- ⇒ Enregistrement du **rythme cardiaque fœtal (2)**



Remarques : Organisez toujours votre réponse en séparant le versant fœtal et maternel. Pour le bilan maternel : Une hématoците élevée témoigne d'une hemoconcentration, donc d'une hypovolémie relative. Une augmentation de la créatinémie refléterait une diminution de la filtration glomérulaire par atteinte rénale liée à la prééclampsie. C'est un facteur de mauvais pronostic, mais assez tardif. L'élévation de l'uricémie est directement corrélée à la gravité de la prééclampsie et a une grande valeur prédictive de la survenue de complications : retard de croissance intra-utérin, hématome rétro-placentaire, mort fœtale in utero... Enfin, pensez toujours à éliminer une infection urinaire associée (ECBU) qui donne une protéinurie et qui peut vous faire surestimer la valeur réelle de la protéinurie des 24h.

Pour le bilan fœtal : Le doppler ombilical recherche une diminution du flux diastolique par augmentation des résistances placentaires. Le doppler cérébral étudie le retentissement de l'hypoxie fœtale chronique sur la vascularisation cérébrale (celle-ci est préservée le longtemps possible par une « circulation d'épargne »). Le doppler des artères maternelles utérines n'est plus utile dans ce dossier, car le tableau de prééclampsie est évident et il n'y a plus lieu de rechercher des signes d'insuffisance de l'invasion placentaire !

Question 3 : Quelles complications craignez-vous ?

⇒ **COMPLICATIONS MATERNELLES :**

- **Eclampsie** (2)
- **Hématome rétro-placentaire** (2)
- **Syndrome HELLP** (2) : hémolyse, thrombopénie, cytolyse hépatique
- **Décès maternel** (1)
- **Coagulation intra-vasculaire disséminée** (2)
- **Insuffisance rénale aiguë** (2) avec oligo voire anurie, le plus souvent fonctionnelle par hypovolémie, parfois par nécrose corticale aiguë (rare)
- Hémorragie cérébro-méningée, œdème aigu du poumon, rétinopathie hypertensive, rupture sous-capsulaire du foie avec hémopéritoine,

⇒ **COMPLICATIONS FŒTALES :**

- **Souffrance fœtale chronique** (2) par diminution des échanges placentaires materno-fœtaux : elle peut être responsable d'un **retard de croissance intra-utérin** (1), d'un **oligoamnios** (1) par diminution de la diurèse fœtale
- **Souffrance fœtale aiguë** par anoxie (2) lors d'un HRP, d'une crise d'éclampsie
- **Mort fœtale in utero** (2) secondaire à une souffrance fœtale aiguë ou chronique
- **Prématurité** induite pour sauvetage maternel et/ou fœtal (1)

Question 4 : Votre collègue, le Dr Raoul AITRUSSE vous conseille de prescrire des diurétiques pour diminuer les œdèmes. Qu'en pensez-vous ?

Les diurétiques sont **classiquement contre-indiqués pendant la grossesse** (5). De plus, les œdèmes ne font pas partie des signes de gravité et **ne justifient pas d'un traitement particulier** (5). Par leur mécanisme d'action, les diurétiques entraîneraient une aggravation de l'hypovolémie observée en cas de prééclampsie, et donc une aggravation de l'hypoperfusion placentaire. Néanmoins, dans certains cas particuliers, on peut être amenés à les utiliser pour lutter contre le troisième secteur, en particulier en cas de cassure de la diurèse maternelle ou d'œdème pulmonaire maternel. Mais dans ce cas, l'utilisation de diurétiques sera systématiquement associée à un remplissage vasculaire maternel et n'aura qu'un effet bénéfique très court permettant par exemple d'attendre d'avoir terminé la corticothérapie de maturation pulmonaire fœtale.



Remarque : La prééclampsie résulte d'une anomalie précoce de l'implantation du placenta (anomalie de la 2ème invasion trophoblastique des artères spiralées du myomètre qui sont directement responsables de la perfusion placentaire). C'est l'insuffisance placentaire qui est responsable de l'HTA, et non l'inverse ! L'HTA est une réaction de « préservation » de la circulation placentaire...

Question 5 : Quelle va être la prise en charge thérapeutique de cette patiente ?

Transfert materno-fœtal (2) pour **hospitalisation** (NC) en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 2)

Repos (NC)

Régime normosodé (NC), riche en calcium et magnésium.

Traitement anti-hypertenseur (2) si **HTA sévère** (2) : TA systolique > 160 mmHg et/ou TA diastolique > 110 mmHg. La pression artérielle ne doit pas être baissée au dessous de 130 / 80 mmHg car il existe un risque d'hypoperfusion placentaire.

Corticothérapie prénatale (2 et 0 à la question si oubli) car risque de prématurité induite (deux fois 12 mg de bétaméthasone par voie intramusculaire (Célestène®) à 24 heures d'intervalle)

En cas de PE sévère : prévention de la crise d'éclampsie par la sulfate de Magnésium ($MgSO_4$) (VC) recommandée si signes neurologiques (convulsions totales, RCT, convulsions, troubles visuels) et en l'absence de contre-indication (insuffisance rénale, maladies neuromusculaires) et sous surveillance stricte (conscience), RCT, fréquence respiratoire, diurèse).

Si souffrance fœtale ou aggravation de la dystocie → extraction fœtale quel que soit le terme de la grossesse (VC)

Surveillance materno-fœtale (C) rapprochée : courbe de tension artérielle, signes cliniques de gravité, biologie, rythme cardiaque fœtal, échographie avec score de Manning et Doppler



Remarque : Le traitement antihypertenseur n'est en aucun cas systématique. Il ne sera prescrit qu'en cas de tension artérielle élevée ($T4$ systolique > 160 mmHg avec $T4$ diastolique > 110 mmHg afin d'éviter un pic tensionnel pouvant être responsable d'un HDP. Les médicaments utilisés sont :

- Inhibiteurs calciques : NICARDIPINE (Loven®)
- α et β -bloquants : labetalol (Trandate®)
- antihypertenseurs directs : diltiazem (Cardascence®), nifédipine (Adcor®)
- β -bloquants : atenolol (Tenormin®)
- vasodilatateur : diltiazem (Adcor®)

Question 6 : Lors de l'inspiration, elle se plaint soudain de douleurs dorsales accompagnées en coupe de poignac + associées à des hémorragies noires. La tension artérielle est à 150/120 mmHg. Vous notez l'existence d'une hématome utérine. Les bruits du cœur fœtal sont perçus. Quel diagnostic suspectez-vous ?

Hématome rétroplacentaire (S)

Question 7 : Que faites-vous ?

Extraction fœtale (VC) en urgence (S) par césarienne (S)

En parallèle, mesures de réanimation :

- Equilibre tensionnel par un traitement antihypertenseur intraveineux à la sémécure pédique
- Penser à rechercher un trouble de la coagulation associé (CNC)



Remarque : Le diagnostic d'HDP est avant tout clinique. Il existe un risque majeur de mort fœtale rapide par interruption des échanges materno-fœtaux.



A RETENIR

- Rôle central et initiateur de l'ischémie utéro-placentaire dans l'apparition des manifestations maternelles et fœtales : c'est l'insuffisance placentaire qui donne l'HTA et non l'inverse !
- **TABLEAU CLASSIQUE DE LA PREECLAMPSIE**
 - Patient primipare, au 3^{ème} trimestre de la grossesse présentant des oedèmes
 - Diagnostic : TA systolique ≥ 140 mmHg et/ou TA diastolique ≥ 90 mmHg + protéinurie $\geq 0,3$ g/24h
 - Rechercher des signes cliniques, biologiques et échographiques de gravité
- **COMPLICATIONS FœTALES**
 - Retard de croissance intra-utérin dysharmonique, avec oligamnion
 - Mort fœtale in utero (ou) fœtus fœtale chronique (agile)
 - Prematurité induite
- **LES URGENCES VITALES**
 - Hématome rétro-placentaire
 - Eclampsie
 - Syndrome HELLP (hémolyse / Cytolyse hépatique / thrombopénie)

RISQUE +++ DE PREMATURITE INDUITE = PENSER A LA CORTICOTHERAPIE PRENATALE AVANT 34 SA !!!

PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

Le seul traitement efficace est l'arrêt de la grossesse avec l'ablation du placenta. En l'absence d'intervention médicale, la prééclampsie ne peut pas « guérir » spontanément. Tous les autres traitements, en particulier le traitement anti-hypertenseur, n'ont pour but que de prolonger la grossesse à un terme acceptable ou d'attendre si possible 48 heures le bénéfice de la corticothérapie prénatale pour le fœtus. Après 36 SA, l'expectative en cas de prééclampsie, même sans signe de gravité, n'a aucun intérêt avec une indication de naissance (déclenchement ou césarienne en fonction du contexte).

- Transfert materno-fœtal pour hospitalisation en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (niveau III si terme < 32 SA et/ou poids fœtal estimé < 1500 g).
- Repos
- Régime normosodé
- Corticothérapie prénatale si terme ≤ 34 SA
- Traitement antihypertenseur prudent si TA TAD > 160 mmHg et/ou TAD > 110 mmHg. Les médicaments les plus utilisés sont : les inhibiteurs calciques : NICARDIPINE (Loxen®), les α et β -bloquants : LABETALOL (Trandate®).
- Prévention de la crise d'éclampsie par Sulfate de Magnésium si signes neurologiques
- Si signes de gravité maternelle et/ou fœtale : extraction fœtale par césarienne.
- Surveillance maternelle et fœtale rapprochée.

Vous envisagez de réaliser le dépistage d'un diabète gestationnel chez une de vos patientes, Mme Donna MEMELABABAL.

Cette patiente de 35 ans, G3P2, est actuellement enceinte de 26 SA. Vous notez dans ses antécédents un premier accouchement par voie basse d'un garçon de 4100 grammes, ayant nécessité une extraction instrumentale par spatules. Trois ans auparavant, sa deuxième grossesse a été marquée par une mort fœtale in utero à 24 SA. Elle avait refusé l'autopsie du fœtus, ainsi que toute autre exploration à but étiologique. On note également des antécédents familiaux au premier degré de diabète de type 2.

A l'examen clinique, cette patiente mesure 1,65 m pour 98 Kg. Elle a pris 16 Kg depuis le début de sa grossesse. Sa tension artérielle est à 120 / 70 mmHg. Vous mesurez une hauteur utérine à 29 cm. Au toucher vaginal, le col est long, postérieur, perméable à 1 doigt à l'orifice externe, fermé à l'orifice interne. La présentation fœtale céphalique est haute et mobile. Il existe une glycosurie à une croix à la bandelette urinaire. Il n'y a pas de protéinurie.

- Question n°1- Comment interprétez-vous cette glycosurie ?**
- Question n°2- Chez cette patiente, sur quels éléments avez-vous décidé de rechercher un diabète gestationnel ?**
- Question n°3- Décrivez les modalités de votre dépistage**
- Question n°4- Quelles sont les raisons qui justifient la réalisation d'un tel dépistage ?**
- Question n°5- Par quel examen allez-vous évaluer le retentissement fœtal d'un diabète gestationnel ? Qu'allez vous rechercher ?**
- Question n°6- Quelles peuvent être les complications obstétricales liées au diabète gestationnel ?**
- Question n°7- Quelles peuvent être les complications néonatales liées au diabète gestationnel ?**
- Question n°8- Vous mettez en évidence un diabète gestationnel. Décrivez votre prise en charge.**
- Question n°9- Quel test de dépistage aurait pu être réalisé plus précocement chez cette patiente ?**
- Question n°10- S'il avait été négatif, ce test aurait-il permis de se passer du dépistage réalisé question 3 ?**

CORRECTION DU DOSSIER N°5

Question 1 : Comment interprétez-vous cette glycosurie ?

Cette glycosurie n'a **aucune signification** (10).



Remarque : Une glycosurie à une croix peut s'observer de manière physiologique pendant la grossesse. Il existe en effet un abaissement du seuil de réabsorption rénale du glucose pendant la grossesse. On ne peut donc pas diagnostiquer un diabète gestationnel sur une glycosurie modérée.

Question 2 : Chez cette patiente, sur quels éléments avez-vous décidé de rechercher un diabète gestationnel ?

Cette patiente présente plusieurs **facteurs de risque** (3) de diabète gestationnel :

- **Age maternel >30 ans** (1)
- Antécédent obstétrical de **macrosomie fœtale** (1)
- Antécédent de **mort fœtale in utero inexplicée** (1)
- Antécédents **familiaux de diabète de type 2** (1)
- **Surcharge pondérale** (1)
- **Prise de poids excessive** (1) pendant la grossesse
- **Hauteur utérine excessive** (1) faisant suspecter une macrosomie fœtale ou un hydramnios (à confirmer par une échographie obstétricale)



Remarque : Le diabète gestationnel concerne environ 2 à 5 % des grossesses.

Question 3 : Décrivez les modalités de votre dépistage

Hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) (5) avec 75 g de glucose réalisée **entre 24 et 28 SA** (2) avec **mesure des glycémies à jeun, à 1 h et à 2 heures** (3) (Glycémie à jeun seule = 0 à cette question)



Remarque : On diagnostique un diabète gestationnel si au moins une des valeurs pathologiques ci-dessous est constatée :

- Glycémie à jeun $\geq 0,92$ g/L (5,1 mmol/L)
- Glycémie à 1 heure $\geq 1,80$ g/L (10 mmol/L)
- Glycémie à 2 heures $\geq 1,53$ g/L (8,5 mmol/L)

Question 4 : Quelles sont les raisons qui justifient la réalisation d'un tel dépistage ?

Le dépistage du diabète gestationnel est recommandé en cas de facteur de risque en raison des arguments suivant :

- Une hyperglycémie maternelle augmente la **morbidité maternelle** (3) et **fœtale** (3)
- La mise en évidence d'un diabète gestationnel permet la mise en œuvre d'une **prise en charge thérapeutique** (3) ayant un impact bénéfique démontré sur l'incidence des complications materno-fœtales du diabète gestationnel
- Il existe un **test de dépistage valide, fiable et acceptable** (1)

Question 5 : Par quel examen allez-vous évaluer le retentissement fœtal d'un diabète gestationnel? Qu'allez-vous rechercher ?

Echographie obstétricale (1) pour :

- Mesure des **biométries fœtales** (2) à la recherche d'une **macrosomie fœtale** (1) : diamètre bipariétal, périmètre céphalique, diamètre abdominal transverse, périmètre abdominal, longueur du fémur dont les mesures sont supérieures au 90^{ème} percentile.
- Examen morphologique fœtal (NC) avec en particulier un **examen morphologique cardiaque** (2) fœtal à la recherche d'une **hypertrophie du septum interventriculaire** (1) à compléter au moindre doute par une échocardiographie fœtale spécialisée (NC).
- Quantification du **liquide amniotique** (2) à la recherche d'un **hydramnios** (1)
- Evaluation du bien-être foetal par le **score de Manning** (NC)



Remarque : Le risque de malformation foetale n'est pas plus élevé que dans la population générale car il n'y a pas de troubles glycémiques pendant la période d'organogenèse en cas de diabète gestationnel. En revanche, il faut se méfier des diabètes de type 2 préexistant à la grossesse et méconnus jusqu'à celle-ci ; car il existe un risque de malformations congénitales en raison d'un déséquilibre glycémique péri-conceptionnel. Dans ce cas clinique caricatural, il ne serait pas étonnant que cette patiente ait un diabète de type 2 prexistant et méconnu, comme c'est le cas de 30 % des diabètes de type 2 !

Question 6 : Quelles peuvent être les complications obstétricales liées au diabète gestationnel ?

⇒ **Risques fœtaux (NC) :**

- Pas plus risque de malformations congénitales que dans la population générale
- **Macrosomie fœtale** (2) (20 - 30 %) et ses complications obstétricales : **dystocie des épaules** (2) exposant au risque de paralysie du plexus brachial, de fracture de la clavicule, et de souffrance neurologique d'origine hypoxique
- **Hydramnios** (1) exposant au risque de rupture prématurée des membranes, de présentation dystocique et de prématurité.
- Augmentation du risque d'**accouchement prématuré** (1) : prématurité spontanée compliquant une MAP dans le cadre d'une distension utérine (hydramnios, macrosomie), prématurité induite, par exemple encas de rupture prématurée des membranes imposant une naissance prématurée.
- Augmentation du risque de **mort fœtale in utero** (2), dont la physiopathologie est obscure

⇒ **Risques maternels (NC) :**

- Augmentation du risque de prééclampsie (2)
- Augmentation du **risque infectieux** (NC) : urinaire +++, endométrite du post-partum
- Complications obstétricales de la macrosomie fœtale :
 - Risque plus élevé de **césarienne** (2) par disproportion fœto-pelvienne
 - **Traumatismes de la filière génitale** (1) (déchirures cervico-vaginales, périnéales)
 - Travail plus long, augmentant le risque d'**hémorragie de la délivrance** (2) par atonie utérine.

Question 7 : Quelles peuvent être les complications néonatales liées au diabète gestationnel ?

- Augmentation globale du taux de **mortalité** (2) et de morbidité néonatale.
- **Détresse respiratoire** (2) par **maladie des membranes hyalines** (2), directement liée à l'hyperinsulinisme foetal qui freine la synthèse de surfactant pulmonaire.
- **Hypoglycémie néonatale** (2) car il existe à la naissance un hyperinsulinisme néonatal résultant de l'hyperglycémie maternelle.
- Problèmes cardiaques liés à la **cardiomyopathie hypertrophique** (2) prédominant sur le septum inter-ventriculaire. Elle régresse toujours spontanément en quelques semaines.
- Autres : hypocalcémie, ictère néonatal, polyglobulie (NC).

Question 8 : Quels sont les principes de prise en charge thérapeutique du diabète gestationnel ?

- ⇒ Prise en charge précoce et **multidisciplinaire** (3) avec les obstétriciens endocrinologues et diététiciens.
- ⇒ Objectifs glycémiques :
 - Glycémie à jeûn < 0,95 g/l (5,25 mmol/l)
 - Glycémie post-prandiale à 1 heure < 1,40 g/l (7,8 mmol/l)
 - Glycémie post-prandiale à 2 heures < 1,20 g/l (6,6 mmol/l)
- ⇒ Prise en charge diététique : **régime** (5) à **1600-2000 Kcal / jour** (1) réparties en **3 repas et 2 collations** (1), avec 50 % de glucides et en privilégiant les sucres lents.
- ⇒ **Insulinothérapie** (NC) uniquement si les objectifs glycémiques ne sont pas atteints avec le régime seul (3 injections sous-cutanées par 24 heures le plus souvent)
- ⇒ Modalités de l'autocontrôle glycémique : **autosurveillance** (2) par glycémies capillaires pluriquotidiennes pré- et post-prandiales.
- ⇒ **Education** (2) de la patiente (carnet de surveillance des glycémies)
- ⇒ **Surveillance** (1) materno-fœtale rapprochée : équilibre du diabète, dépistage des complications maternelles (tension artérielle, bandelette urinaires) et fœtales.



Remarque: La prise en charge précoce du diabète gestationnel a deux grands objectifs :

- Objectifs à court terme : diminuer l'incidence de la morbidité et de la mortalité périnatale liée au diabète gestationnel.
- Objectifs à long terme : prise en charge précoce de sujets à risque élevé de diabète de type 2.

Question 9 : Quel test de dépistage aurait pu être réalisé plus précocement chez cette patiente ?

Réalisation d'une **glycémie à jeun** (3) au **premier trimestre de la grossesse** (2).



Remarque: Les résultats de la glycémie à jeun seront interprétés de la manière suivante :

- Glycémie à jeun $\geq 1,26$ g/L (7 mmol/l) = diabète de type 2, préexistant à la grossesse
- Glycémie à jeun $\geq 0,92$ g/l (5,1 mmol/l) mais < 1,26 g/L (7 mmol/l) = diabète gestationnel dans le cadre d'une intolérance au glucose. En effet, à partir de ce seuil, il existe un continuum entre les niveaux glycémiques maternels et les complications maternofoetales.
- Glycémie à jeun < 0,92 g/l (5,1 mmol/l) = pas de diabète gestationnel avéré mais le dépistage devra être répété entre 24 et 28 SA par une HGPO.

Question 10 : S'il avait été négatif, ce test aurait-il permis de se passer du dépistage réalisé question 3 ?

Non (5)



A RETENIR

- ⇒ Le diabète gestationnel regroupe 2 types de diabète, qu'il convient de distinguer :
 - Soit une **anomalie de la tolérance glucidique** apparue en cours de grossesse, le plus souvent à partir de 24 SA, et qui, à court terme, **disparaîtra après l'accouchement**.
 - Soit un **diabète préexistant à la grossesse et méconnu**, en général de **type 2**.
- ⇒ **Dépistage du diabète gestationnel ciblé en cas de facteurs de risque**
 - **Age maternel ≥ 35 ans**
 - **Surcharge pondérale** (IMC > 25 kg/m²)
 - **Ethnie** : origine maghrébine, africaine, antillaise, asiatique.
 - **Antécédents familiaux au premier degré de diabète de type II**
 - Antécédents personnels obstétricaux de **diabète gestationnel**
 - Antécédents obstétricaux de **macrosomie fœtale** (> 4000 g)
 - Antécédents obstétricaux de **mort fœtale in utero inexplicquée**
 - Signes d'appel au cours de la grossesse : macrosomie fœtale, hydramnios
- ⇒ **Modalités du dépistage pour les patientes ayant au moins un facteur de risque** :
 1. **Au 1^{er} trimestre** : Glycémie à jeun
 2. **Entre 24 et 28 SA** : dépistage en un temps avec HGPO à 75 g de glucose
- ⇒ Les **complications obstétricales à connaître** sont : **macrosomie fœtale** et ses complications obstétricales (**dystocie des épaules**, augmentation du risque de **césarienne**), **mort fœtale in utero**, **hypoglycémie néonatale**, détresse respiratoire, **prééclampsie**.

Le fœtus de mère diabétique est un « colosse aux pieds d'argile ».

- ⇒ Prise en charge **multidisciplinaire** ⇒ **objectifs glycémiques** : $< 0,95$ g/l à jeun ; $< 1,20$ g/l à 2 heures en post-prandial.

- **Mesures hygiéno-diététiques** : régime à **1600-2000 Kcal/j**, activité sportive adaptée.
- **Insulinothérapie si échec du régime** (3 à 4 injections/jour).
- **Autosurveillance glycémique** par glycémies capillaires pluriquotidiennes.
- Education de la patiente.
- Surveillance multidisciplinaire endocrinologique et obstétricale rapprochée.

- ⇒ A long terme
 - Retour à une glycorégulation normale dans le post-partum immédiat.
 - Risque élevé de développer un **diabète de type 2** chez la mère à long terme
 - Risque de **récurrence** de diabète gestationnel lors d'une grossesse ultérieure.

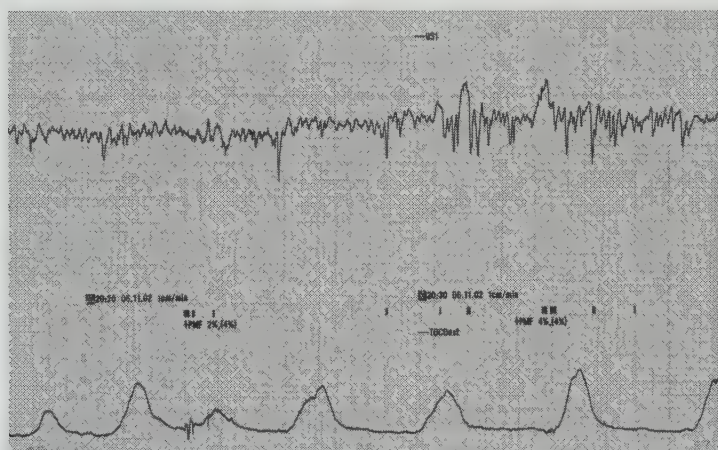
Dépistage du diabète de type 2 à long terme, par dosage d'une glycémie à jeun ou par HGPO : (1) Lors de la **consultation post-natale**, (2) En **préconceptionnel**, avant une nouvelle grossesse, (3) **tous les 1 à 3 ans** en fonction des facteurs de risque **pendant au moins 25 ans**.

Mme Jessica TRISEY, 38 ans, G5P3, enceinte de 27 semaines d'aménorrhée (SA), est amenée par les pompiers à la maternité pour des contractions utérines (CU) douloureuses. Cette patiente est vendeuse aux Galeries Farfouillettes. Elle n'a pas d'antécédent médico-chirurgical particulier. Elle fume environ 15 cigarettes par jour. Son groupe sanguin est A positif.

Ses antécédents obstétricaux ont été marqués par un avortement spontané à 9 SA pris en charge par aspiration endo-utérine. Sa deuxième grossesse, à 28 ans, a été d'évolution normale avec un accouchement par voie basse à 38 SA. Les 2 grossesses suivantes ont été marquées par des accouchements à 34 SA à 31 ans, puis pour son troisième enfant, 18 mois plus tard à 33 SA. Tous ses enfants sont actuellement en bonne santé.

Pour cette grossesse, bien que l'échographie de 12 SA ait été normale, une amniocentèse a été réalisée pour un risque combiné $> 1/250$ avec un caryotype fœtal à 46 XY. La deuxième échographie réalisée à 22 SA montrait des biométries fœtales supérieures au 90^e percentile, sans anomalie morphologique décelable.

Cette patiente se plaint de contractions utérines ressenties douloureuses (1 CU / 5 min). Les mouvements actifs fœtaux sont perçus. La tension artérielle est à 120 / 70 mmHg, le pouls à 90 / min et la température à 37,2 °C. La hauteur utérine est à 28 cm. Le toucher vaginal réalisé à l'entrée montre un col centré, mi-long, ramolli, perméable à 2 doigts sur toute sa longueur, avec une présentation céphalique mobile. L'électrocardiotocographie externe donne le tracé suivant:



- Question n°1- Quel diagnostic évoquez-vous ?
- Question n°2- Quels sont les facteurs de risque retrouvés chez cette patiente ?
- Question n°3- Quel examen simple à but étiologique a été oublié lors de l'examen d'entrée ?
- Question n°4- Par quel moyen allez-vous confirmer ce diagnostic ?
- Question n°5- Quelle est votre prise en charge immédiate ?
- Question n°6- Quel traitement maternel visant à diminuer la morbidité fœtale avez-vous instauré ?
- Question n°7- Quels en sont les bénéfices néonataux de ce traitement ?
- Question n°8- Quelle pathologie gravidique doit être recherchée chez cette patiente ?

CORRECTION DU DOSSIER N°6

Question 1 : Quel diagnostic évoquez-vous ?

Menace d'accouchement prématuré (8) sévère (2)



Remarque : Il s'agit d'une MAP sévère car la grossesse est à un terme très précoce. Le fœtus est exposé à un risque de très grande prématurité (moins de 28 SA)

Question 2 : Quels sont les facteurs de risque retrouvés chez cette patiente ?

Les facteurs de risque de MAP retrouvés chez cette patiente sont :

- **2 antécédents d'accouchement prématuré (2)**
- **Age > 35 ans (2)**
- **Facteurs socio-économiques (2) :** travail pénible, 3 enfants à charge
- **Tabagisme maternel >10 cigarettes / jour (2)**
- **Macrosomie fœtale (2)** (hauteur utérine excessive et biométries fœtales > 90^e percentile à 22 SA)

Question 3 : Quel examen simple à but étiologique a été oublié lors de l'examen d'entrée ?

La bandelette urinaire (10)



Remarque : La découverte d'une MAP doit systématiquement faire éliminer une infection urinaire. Les infections urinaires patentes ou les bactériuries asymptomatiques sont responsables de 5 à 10 % des menaces d'accouchements prématurés.

Question 4 : Par quel moyen allez-vous confirmer ce diagnostic ?

Echographie (2) endovaginale (2) du col utérin (2) mettant en évidence un raccourcissement de la longueur cervicale (4).

Question 5 : Quelle est votre prise en charge immédiate ?

- ⇒ **Transfert materno-fœtal (2)** pour **hospitalisation (NC)** en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 3)
- ⇒ **Mise en conditions de la patiente :**
 - **Repos (2)**
 - Voie veineuse périphérique
- ⇒ **Traitement étiologique (2)** (ex : traitement d'une éventuelle infection urinaire par antibiothérapie)
- ⇒ **Traitement symptomatique : Tocolyse (5)**
- ⇒ **Mesures associées :**
 - **Corticothérapie prénatale (5 et 0 à la question si oublié)** de maturation pulmonaire fœtale
 - **Prévention des complications thromboemboliques (2) :** bas de contention, kinésithérapie mobilisatrice.
- ⇒ **Surveillance (2) maternelle et fœtale et en particulier de l'efficacité (NC)** (contractions, échographie du col) du traitement



Remarque : Il existe actuellement plusieurs tocolytiques disponibles

- Antagonistes compétitifs de l'ocytocine : ATOSIBAN (Tractocile®)
- Inhibiteurs calciques (NIFEDIPINE, NICARDIPINE)
- $\beta 2$ mimétiques (SALBUTAMOL)

Les études recommandent une tocolyse de courte durée (48 heures), il n'existe pas de preuve de l'efficacité d'un traitement d'entretien...

Question 6 : Quel traitement maternel visant à diminuer la morbidité fœtale avez-vous instauré ?

Corticothérapie (10), par exemple : BETHAMETHASONE 12 mg en injection intra-musculaire, 2 doses à 24 heures d'intervalle)



Remarque : Certes on vous rabâche encore la corticothérapie, mais c'est vraiment important...

Question 7 : Quels en sont les bénéfices néonataux de ce traitement ?

Bénéfice démontrée **entre 24 et 34 SA** (3) pour :

- **Maturation pulmonaire fœtale** (5) avec diminution du risque de **syndrome de détresse respiratoire** (2) (par stimulation de la synthèse de surfactant).
- Diminution du risque d'**hémorragie intra-ventriculaire** (2) et de la morbidité neurologique (2) à long terme.
- Diminution du risque d'**entéocolite ulcéro-nécrosante** (2).
- Diminution de la **mortalité** (2) et de la **morbidité néonatale** (2).

Question 8 : Quelle pathologie gravidique doit être recherchée chez cette patiente ?

Un **diabète gestationnel** (10) doit absolument être recherché, devant l'âge maternel > 30 ans (NC) et la macrosomie fœtale (NC).



Remarque : la découverte d'un diabète gestationnel contre-indiquerait la tocolyse par $\beta 2$ mimétiques.



A RETENIR

DIAGNOSTIC DE LA MAP : contractions utérines associées à des modifications du col (toucher vaginal, échographie du col) **avant 37 SA**

La prématurité (spontanée et induite) est la première cause de morbidité et de mortalité périnatale. La prévention de la prématurité spontanée passe par le dépistage des facteurs de risques lors de la première consultation prénatale.

Il est indispensable de rechercher une étiologie (infection urinaire+++)

⇒ Prise en charge de la MAP avant 34 SA :

- Hospitalisation en centre de médecine périnatale adapté à l'âge gestationnel (à l'aide si besoin d'un transfert materno-fœtal)
- Repos
- **Traitement étiologique** (infections+++)
- Traitement symptomatique : **tocolyse** pendant 48 heures
- **Corticothérapie prénatale**
- Gamma-globulines anti-D si Rhésus D maternel négatif et Rhésus D fœtal négatif ou inconnu
- Surveillance materno-fœtale

⇒ Après 34 SA : repos à domicile (aide-ménagère), traitement étiologique, surveillance rapprochée (sage-femme à domicile). Pas d'agents tocolytiques ni de corticothérapie.

⇒ Choix possible entre 3 agents tocolytiques :

- ⇒ **$\beta 2$ mimétiques** (SALBUTAMOL) : respect des contre-indications, effets secondaires nombreux (tachycardie, tremblements, hypokaliémie, hyperglycémie ; parfois OAP)
- ⇒ **Inhibiteurs calciques** (NIFEDIPINE, NICARDIPINE) : bonne tolérance mais pas d'AMM.
- ⇒ **Antagonistes de l'ocytocine** (ATOSIBAN) : pas d'effet secondaire, coûteux

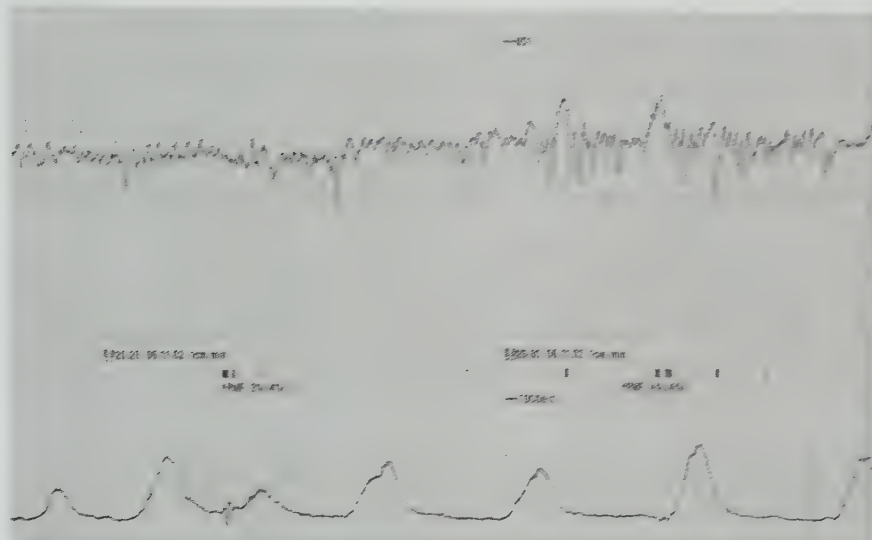
- Oubli de la corticothérapie prénatale avant 34 SA ⇒ zéro à la question et retour en 6^{ème} année.
- Le diagnostic de MAP sous-entend que les membranes fœtales sont intactes. Sinon, c'est un diagnostic de rupture prématurée des membranes dont la prise en charge est différente.

DOSSIER N°7

Mme Aude HIPASSA, 38 ans, G1P0, se présente à la maternité pour des contractions utérines. Elle est enceinte de 30 semaines d'aménorrhée.

Question n°1- Citez cinq causes d'accouchement prématuré spontané.

Question n°2- Quel est cet examen ci-dessous ? analysez-le brièvement.



Question n°3- Quelle va être votre démarche diagnostique ?

Question n°4- Le diagnostic de menace sévère d'accouchement prématuré est posé. Il n'y a pas de rupture prématurée des membranes associée. Quelle est votre prise en charge ?

Question n°5- Quels sont les trois types de tocolytiques qui sont actuellement utilisés en France ?

Question n°6- Quelle sera la durée du traitement tocolytique ?

CORRECTION DU DOSSIER N°7

Question 1 : Citez cinq causes d'accouchement prématuré spontané.

- ⇒ Causes maternelles générales :
- **Infection maternelle (2)** : urinaire, cervico-vaginale, ou toute fièvre maternelle.
 - Anémie maternelle (NC)
 - **Diabète gestationnel (2)**
 - Traumatisme abdominal (2)
 - **Malformations utérines congénitales (2)**
 - **Béance cervico-isthmique (2)**
 - Fibromes endo-cavitaires volumineux
- ⇒ Causes ovulaires :
- **Grossesse multiple (4)**
 - **Hydramnios (2)**
 - **Rupture prématurée des membranes (2)**
 - **Chorioamniotite (2)**
 - Placenta prævia, décollement placentaire

Question 2 : Quel est cet examen ci-dessous ? analysez- le brièvement.

Electrocardiotocographie externe (5), autre réponse acceptée : monitoring

Permet l'enregistrement et l'analyse simultanée :

- ⇒ Du **rythme cardiaque fœtal (3)** sur le tracé du haut :
- **Le rythme de base est normal (1)** puisque compris entre 120 et 160 bpm
 - Le rythme cardiaque fœtal est **normo-oscillant (1)**, **normo-réactif (1)**, **sans ralentissement (1)**
- Conclusion : Le rythme cardiaque fœtal est **normal (3)**
- ⇒ Des **contractions utérines (3)** sur le tracé du bas : 1 contraction toutes les 5 minutes (2)

Question 3 : Quelle va être votre démarche diagnostique ?

- ⇒ Interrogatoire :
- Vérification du **terme (2)** de la grossesse (date des dernières règles, échographie précoce)
 - Recherche des **facteurs de risque (1)** de MAP : antécédent de MAP, travail pénible...
 - Recherche une **étiologie (3)** de cette MAP : infection maternelle urinaire...
 - Précise l'existence et les caractéristiques des **contractions utérines (3)**. Lors d'une MAP, les contractions utérines sont **douloureuses (1)** et **régulières (1)**
 - Notion d'écoulement liquidien (rupture prématurée des membranes ?), de métrorragies
- ⇒ Examen clinique : **Toucher vaginal (3)** qui recherche de modifications du col de l'utérus
- ⇒ Examens complémentaires :
- **Electrocardiotocographie externe (2)** : objective et analyse les contractions utérines
 - **Echographie du col utérin (2)** par voie endo-vaginale : mesure objective de la **longueur cervicale (2)**.
 - **Intérêt de la valeur prédictive négative du dosage de la fibronectine fœtale vaginale** pour prédire le faible risque d'accouchement prématuré si elle n'est pas présente dans les sécrétions vaginales (NC).



Remarque : Le diagnostic de MAP est défini par la survenue de contractions utérines douloureuses, rapprochées, persistantes s'accompagnant de modifications du col dont l'issue est un accouchement prématuré en l'absence d'intervention médicale. Devant toute suspicion de MAP commencez par vérifier le terme de la grossesse. Le diagnostic de certitude repose ensuite sur la constatation de contractions utérines (monitoring) associées à des modifications du col utérin (mesure échographique de la longueur cervicale)

Question 4 : Quels sont les trois types de tocolytiques qui sont actuellement utilisés en France ?

- **$\beta 2$ mimétiques (5)** $\Rightarrow$ SALBUTAMOL (Salbumol[®])
- **Inhibiteurs calciques (5)** $\Rightarrow$ NIFEDIPINE (Adalate[®]) ou NICARDIPINE (Loxen[®])
- **Antagoniste de l'ocytocine (5)** $\Rightarrow$ ATOSIBAN (Tractocile[®])

Question 5 : Le diagnostic de menace sévère d'accouchement prématuré est posé. Il n'y a pas de rupture prématurée des membranes associée. Quelle est votre prise en charge ?

- $\Rightarrow$ **Transfert materno-fœtal (2)** pour **hospitalisation (NC)** en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 2)
- $\Rightarrow$ « Mise en conditions de la patiente » :
 - **Repos (1)**
 - Voie veineuse périphérique
- $\Rightarrow$ **Traitement étiologique (2)** (ex : traitement d'une éventuelle infection urinaire par antibiothérapie)
- $\Rightarrow$ Traitement symptomatique : **Tocolyse (2)**
- $\Rightarrow$ Mesures associées :
 - **Corticothérapie prénatale (2)** de maturation pulmonaire fœtale
 - **Prévention des complications thromboemboliques (1)** : bas de contention, kinésithérapie mobilisatrice
 - En cas de rhésus maternel négatif, prévention de l'allo-immunisation foeto-maternelle (1) par gamma-globulines anti-D en cas de Rhésus fœtal positif / Rhésus fœtal non déterminé.
- $\Rightarrow$ **Surveillance (2)** de l'**efficacité (1)** (contractions, échographie du col, monitoring) et de la **tolérance (1)** maternelle et fœtale (RCF) du traitement

⚠ Zéro à cette question si oubli de la corticothérapie (à ne jamais oublier pour tout risque de prématurité induite ou spontanée avant 34 SA !!!)

Question 6 : Quelle sera la durée du traitement tocolytique ?

Le traitement tocolytique est administré pour une durée de **48 heures (10)**



Remarque : La durée d'administration du traitement tocolytique doit permettre à la corticothérapie prénatale d'atteindre son efficacité maximale. Une tocolyse prolongée (> 48 heures) n'a pas fait la preuve de son efficacité.

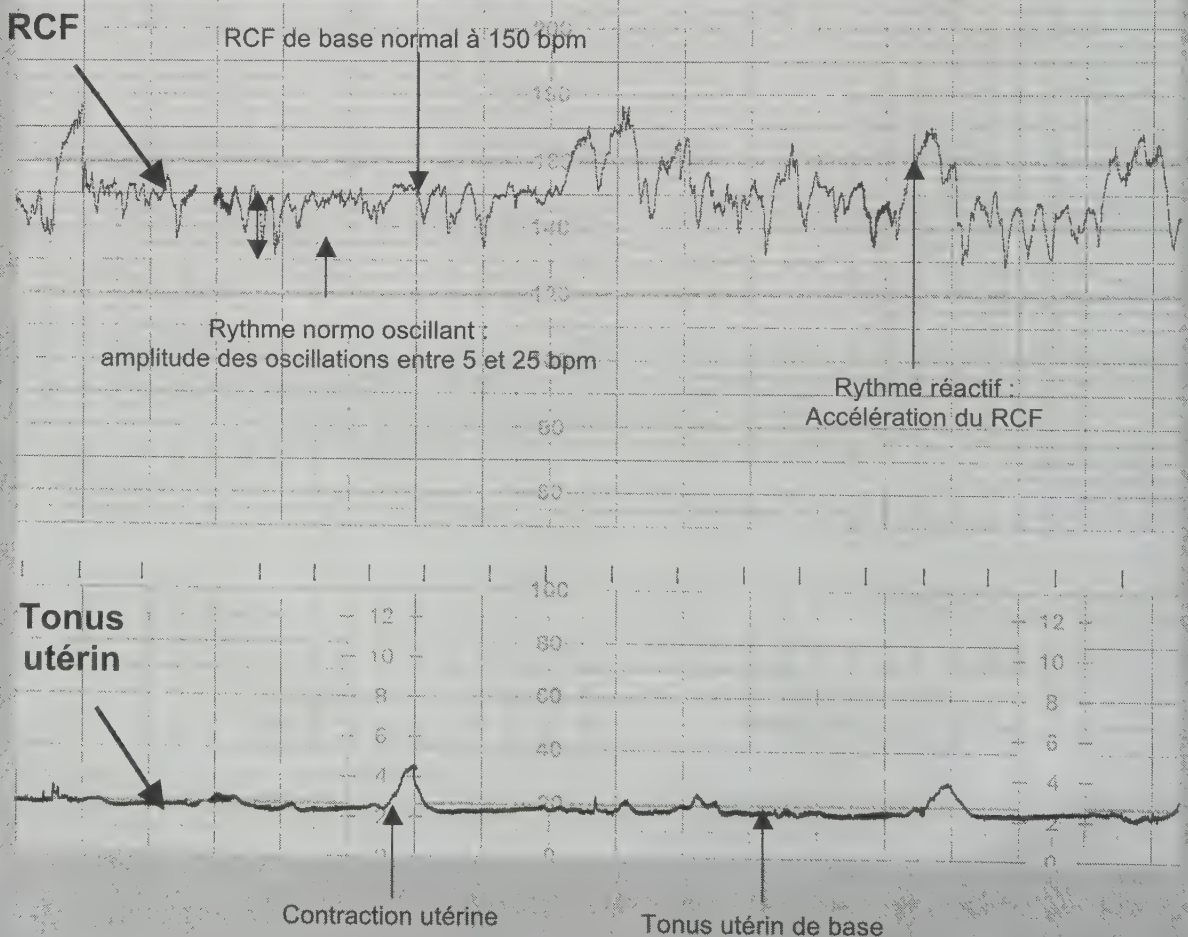


A RETENIR

Le RCF normal est compris entre 120 et 160 bpm, oscillant et réactif, sans aucune période de décélération. L'enregistrement du RCF se fait systématiquement pendant le travail, et après 25 SA devant tout signe faisant craindre pour le bon déroulement de la grossesse. Pour analyser un RCF, le plan à suivre sera toujours le même :

RYTHME CARDIAQUE FŒTAL	- Quel est le RCF de base ? - Le RCF est-il oscillant et réactif ? - Existe-t-il des anomalies (décélérations dont on précise l'éventuelle sévérité) ?
CONTRACTIONS UTERINES	Préciser leur fréquence, leur durée et leur intensité.

Des anomalies sévères du RCF doivent faire évoquer la possibilité d'une souffrance fœtale.



Mlle Julie POCRIZIDAXAIPTE, 21 ans, est amenée aux urgences par son petit ami pour des douleurs pelviennes intenses apparues depuis quelques heures et latéralisées en fosse iliaque droite.

Cette patiente, G2P0, a comme antécédents gynécologiques deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration à 18 et 20 ans et une salpingite à 17 ans. Son médecin lui a prescrit une contraception oestroprogestative qu'elle vous avoue ne pas prendre bien régulièrement. Elle a été opérée de l'appendicite à l'âge de 15 ans. Son groupe sanguin est A Rhésus négatif. A l'interrogatoire, elle vous décrit des métrorragies noirâtres survenues il y a quelques jours qu'elle avait prises pour des règles.

A l'examen clinique, la température est à 37,4°C, la tension artérielle à 120/70 mmHg et le pouls à 90/min. L'abdomen est souple, mais globalement sensible avec une douleur intense à la palpation de la fosse iliaque droite. L'examen au spéculum met en évidence des métrorragies noirâtres de faible abondance. Le col est d'aspect normal. Au toucher vaginal, le col est mou, avec un utérus légèrement augmenté de volume. Il n'y a pas de masse latéro-utérine palpable, mais vous provoquez une douleur lors du toucher du cul-de-sac vaginal droit.

- Question n°1- Quel diagnostic évoquez-vous en priorité dans ce contexte ?
- Question n°2- Quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) de risque de cette pathologie présents dans cette observation ?
- Question n°3- Quel bilan paraclinique prescrivez-vous immédiatement ?
- Question n°4- Quel est le premier examen d'imagerie que vous pratiquez ? Que recherche-t-il ?
- Question n°5- Vous confirmez le diagnostic suspecté et décidez de réaliser une cœlioscopie. Quelles sont les raisons de ce choix ?
- Question n°6- Que dites-vous à la patiente avant de l'opérer ?
- Question n°7- Décrivez votre prise en charge post-opératoire précoce.
- Question n°8- Quelles sont les 2 principales complications à long terme de cette affection ?

CORRECTION DU DOSSIER N°8

Question 1 : Quel diagnostic évoquez-vous en priorité dans ce contexte ?

Grossesse extra-utérine (5) probablement **droite (5)**



Remarque : Autre réponse = 0 au dossier...

Question 2 : Quel(s) est(sont) le(s) facteur(s) de risque de cette pathologie présents dans cette observation ?

Le seul facteur de risque de GEU retrouvés chez cette patiente est son antécédents de **salpingite (7)**



Remarque : Un antécédent d'appendicite simple n'est pas un facteur de risque de grossesse extra-utérine. En revanche, un antécédent d'atteinte pelvienne sévère comme une péritonite d'origine appendiculaire, ou une chirurgie pelvienne importante peut être à l'origine d'adhérences pelviennes et exposer au risque de grossesse extra-utérine.

Question 3 : Quel bilan paraclinique prescrivez-vous immédiatement ?

Bilan paraclinique réalisé en urgence :

- ⇒ **Dosage quantitatif de l'hCG plasmatique (5)**
- ⇒ **Bilan pré-opératoire (2) complet :**
 - **Groupe sanguin – Rhésus (2)**, et **RAI (NC)** avec mise en réserve de culots globulaires
 - **NFS (2)**, plaquettes
 - **Bilan de coagulation (NC)** : TP, TCA
 - Consultation d'**anesthésie (NC)**
- ⇒ **Echographie (NC) pelvienne (NC)** par vois **sus-pubienne (NC)** et **endo-vaginale (NC)**

Question 4 : Quel est le premier examen d'imagerie que vous pratiquez ? Que recherche-t-il ?

Echographie (2) pelvienne (2) par voie **sus-pubienne (2)** puis **endo-vaginale (2)**.

Cet examen recherche :

- ⇒ **Signes directs (1) de GEU : image annexielle (1)** (ou latéro-utérine). Il peut s'agir :
 - D'un **sac gestationnel (1)** contenant l'embryon et la vésicule vitelline. L'activité cardiaque est parfois visible (5 % des GEU).
 - D'un **hématosalpinx (1)** : masse latéro-utérine hétérogène.
- ⇒ **Signes indirects (1) de GEU :**
 - **Vacuité utérine (1)**. La visibilité du sac repose essentiellement sur le taux de β HCG. Pour une grossesse normale, un sac gestationnel endo-utérin doit être vu à partir de 1500 UI/L de β HCG.
 - **Epanchement du cul-de-sac de Douglas (1)**, voire hémopéritoine.
 - **Endomètre épais, grvide (1)**.

Question 5 : Vous confirmez le diagnostic suspecté et décidez de réaliser une coelioscopie. Quelles sont les raisons de ce choix ?

Le traitement médical est ici contre-indiqué (5) car la patiente est symptomatique (10)

Question 6 : Vous décidez de réaliser une coelioscopie. Que dites-vous à la patiente avant de l'opérer ?

Information orale (3) et écrite sur les principes du geste chirurgical (3), les objectifs (3) de la coelioscopie, et les risques de salpingectomie (3) et de conversion en laparotomie (3) (saignement per opératoire, difficultés opératoires...).

Question 7 : Décrivez votre prise en charge post-opératoire précoce

- **Surveillance post-opératoire (4) : clinique (2) et biologique (1)** avec surveillance de la **diminution du taux de HCG (NC) (J2)** en cas de traitement conservateur
- **Prévention de l'immunisation fœto-maternelle (4)** par injection de **Gamma-globulines anti-D (2 et 0 à la question si oubli)**
- Prévoir une **contraception (3)**. Dans ce cas une contraception orale par pilule œstroprogestative semble être la plus indiquée.



Remarque : La surveillance de la décroissance et de la négativation des HCG n'est nécessaire qu'en cas de traitement conservateur. Elle n'est pas justifiée lors d'un traitement radical, mais il faudra alors s'assurer de la présence d'une GEU à l'analyse histologique de la pièce opératoire.

Question 8 : Quelles sont les 2 principales complications à long terme de cette affection ?

Récidive (5)
Infertilité d'origine tubaire (5)



A RETENIR

⇒ Toute femme en âge de procréer ayant des métrorragies et/ou des douleurs pelviennes a une grossesse extra-utérine (GEU) jusqu'à preuve du contraire.

TRIADe DIAGNOSTIQUE : Métrorragies + Douleurs pelviennes + Retard de règles

Deux examens complémentaires indispensables :

- Dosage quantitatif du taux sanguin d'hCG
- Echographie pelvienne par voie abdominale puis endovaginale. ⇒ Signes **directs** et **indirects** de GEU

⇒ Uterus « vide » + hCG > 1500 UI/L = GEU

Localisation la plus fréquente : GEU ampullaire.

TRAITEMENT

Urgence vitale : risque de décès par choc hypovolémique (rupture tubaire et hémopéritoine).

Mise en condition : bilan préopératoire, voie veineuse périphérique, patiente à jeun, mise en réserve de culots globulaires.

Renvoie à la patiente d'une information orale et écrite sur les principes du geste chirurgical, les risques de la coelioscopie, et sur les risques de salpingectomie et de laparoconversion.

Traitement chirurgical : coelioscopie à visée diagnostique, thérapeutique et pronostique.

Le traitement doit être le plus conservateur possible :

- **Traitement conservateur** si possible : salpingotomie, puis aspiration du trophoblaste, lavage de la trompe et toilette péritonéale. Sinon **traitement radical** avec salpingectomie.
- **Examen anatomopathologique** de la pièce opératoire.

Surveillance post-opératoire.

Penser toujours à vérifier le groupe sanguin et rhésus de la patiente.

Si rhésus négatif ⇒ prévention de l'allo-immunisation foeto-maternelle par injection de **gamma-globulines anti-D** dans les 72 heures.

Le traitement médical par injection de **METHOTREXATE** est une alternative au traitement chirurgical dans des indications précises.

Mme Marion NOUALASVEGASSE, 26 ans, primigeste vous est adressée pour un avis spécialisé concernant la survenue d'une séroconversion toxoplasmique estimée au terme de 18 SA et confirmée par 2 sérologies réalisées à 3 semaines d'intervalle.

Question n°1- Quel est le risque que vous craignez pour cette grossesse ?

Question n°2- Quel traitement instaurez-vous immédiatement ?

Question n°3- Quels sont à ce terme les risques fœtaux de cette infection ?

Question n°4- Comment allez-vous rechercher une infection fœtale ?

Question n°5- Ces examens sont négatifs. Quelle va être votre conduite à tenir jusqu'à l'accouchement ?

Question n°6- Quels sont en général les moyens de prévention de la contamination par le toxoplasme à expliquer à une femme non immunisée ?

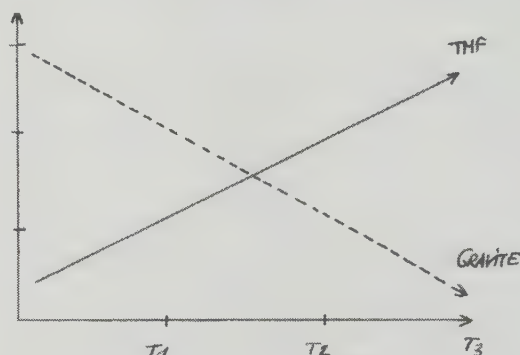
CORRECTION DU DOSSIER N°9

Question 1 : Quel est le risque que vous craignez pour cette grossesse ?

Le risque de **transmission materno-fœtale** (10). A ce terme, il est estimé à environ **30 %** (NC)



Remarque : Le risque de transmission materno-fœtale (TMF) augmente tout au long de la grossesse (1^{er} trimestre : 15 %, 2^{ème} trimestre : 30 %, 3^{ème} trimestre : 90 %), mais la gravité de l'infection diminue.



Question 2 : Quel traitement instaurez-vous immédiatement ?

Spiramycine (ROVAMYCINE®) (10) : 3 millions d'unités x 3 / jour (NC), à **débuter immédiatement** (5).



Remarque : Ce traitement permet de diminuer de 50 % le risque de transmission materno-fœtale en diminuant le passage transplacentaire du parasite.

Question 3 : Quels sont à ce terme les risques fœtaux de cette infection ?

Période la plus dangereuse (10 à 24 SA) avec risques de :

- **Avortements spontanés** (4)
- **Mort fœtale in utero** (4)
- **Toxoplasmose congénitale** (4) pouvant entraîner une **atteinte cérébrale** (1) (calcifications cérébrales, hydrocéphalie, microcéphalie), une **atteinte ophtalmologique** (1) (cataracte, microphthalmie, chorioretinite maculaire pigmentaire), un **épanchement des séreuses** (1) (épanchement pleural, péricardique, ascite, voire anasarque fœtale), ou une **hépatosplénomégalie**

Question 4 : Comment allez-vous rechercher une infection fœtale ?

Amniocentèse (5), réalisée au moins **4 semaines après la date de la séroconversion maternelle** (5)

Elle permet la réalisation d'une **PCR** (5) sur liquide amniotique (recherche de l'ADN de *Toxoplasma Gondii*) et un test d'**inoculation de liquide amniotique à la souris** (5).



Remarque : L'inoculation de liquide amniotique à la souris est plus sensible que la PCR et permet de « rattraper » quelques faux-négatifs de la PCR. Il faut 6 semaines pour avoir le résultat.

Question 5 : Ces examens sont négatifs. Quelle va être votre conduite à tenir jusqu'à l'accouchement ?

- Nécessité d'une **surveillance échographique mensuelle (3)**, recherchant des signes de fœtopathie.
- **IRM cérébrale fœtale à 32 SA (3)**.
- Continuer le traitement par **SPIRAMYCINE (3)** jusqu'à l'accouchement.
- **Bilan du nouveau-né +++ (3)**



Remarque : La sensibilité globale de l'amniocentèse est imparfaite (autour de 60 %). Ainsi, près d'1/3 des diagnostics d'infection fœtale par le toxoplasme ne seront pas faits. C'est pour cette raison qu'une surveillance reste indispensable.

Question 6 : Quels sont en général les moyens de prévention de la contamination par le toxoplasme à expliquer à une femme non immunisée ?

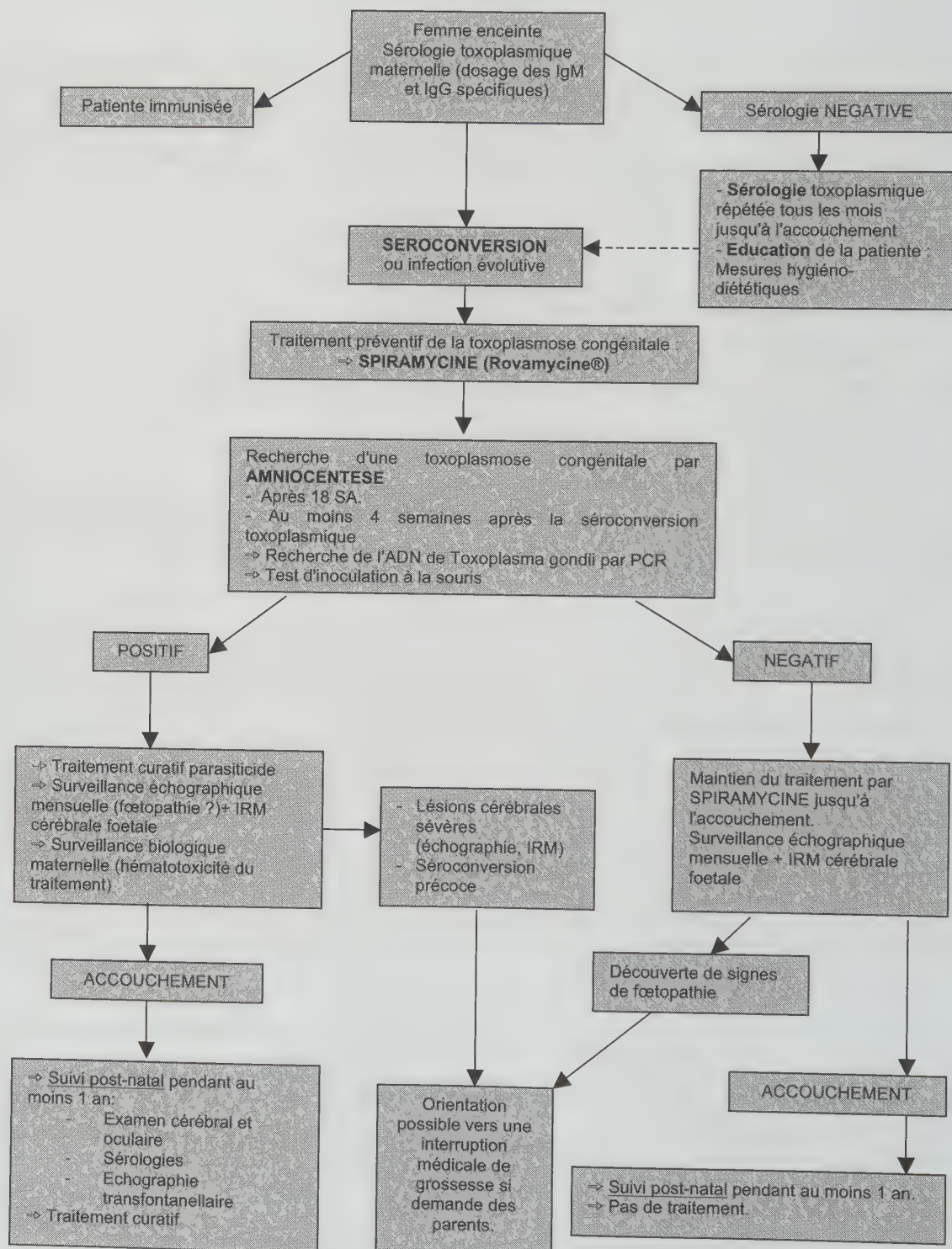
Education de la patiente (3) avec remise d'une **information écrite (3)**

- ⇒ Observation de **règles hygiéno-diététiques (3)** :
 - **Laver** soigneusement les légumes et les fruits crus (1)
 - Bien faire **cuire** la viande (1), manger de la viande **congelée (1)** (la congélation tue le toxoplasme)
 - **Se laver soigneusement les mains (1)** après manipulation de légumes souillés, de terre, de viande crue.
 - Eviter tout contact avec les **chats (1)**
- ⇒ **Surveillance sérologique mensuelle (4)**



A RETENIR

Femmes séronégatives → surveillance mensuelle de la **sérologie** et mesures **hygiéno-diététiques**.



Mlle Clara HOQUET, 27 ans, primigeste, vous consulte à 11 SA pour avis. Il y a un peu plus de 15 jours, elle a été en contact avec un enfant qui a présenté quelques jours plus tard une éruption caractéristique d'une rubéole et documentée comme telle. Elle ne se plaint de rien et l'examen clinique est sans particularité.

Elle ne se souvient pas d'avoir eu la rubéole dans l'enfance, et ne sait pas si elle a été vaccinée. Une sérologie pratiquée la veille par son médecin traitant retrouve : taux d'anticorps antirubéolique = 1/40 en inhibition de l'héماغلutation. C'est la première fois qu'elle fait cette sérologie depuis le début de sa grossesse.

Question n°1- Rappelez les caractéristiques de l'éruption rubéolique.

Question n°2- Cette éruption est-elle systématique ?

Question n°3- Comment interprétez-vous la sérologie ? Que pouvez-vous conclure ici ?

Question n°4- Quel bilan biologique demandez-vous ? Dans quel délai ?

Question n°5- Une primo-infection est confirmée. Quel est le risque pour la grossesse ?

Question n°6- Que proposez-vous ?

Question n°7- Quelle prophylaxie aurait du être réalisée juste après le contage ?

Question n°8- Dans le cas d'une patiente séronégative pour la rubéole, votre attitude aurait-elle été différente si le contage avait eu lieu à 22 SA ?

CORRECTION DU DOSSIER N°10

Question 1 : Rappelez les caractéristiques de l'éruption rubéolique.

L'éruption rubéolique **débute au visage** (2) et **s'étend au tronc et aux membres supérieurs** (2) pour devenir généralisée. Elle est **maculeuse ou maculopapuleuse** (2) et peut devenir scarlatiniforme le deuxième jour. Elle **dure 3 jours** (2) et disparaît **sans laisser de séquelle** (2).

Question 2 : Cette éruption est-elle systématique ?

Non (5), cette éruption **n'est pas systématique** (5).

Question 3 : Comment interprétez-vous la sérologie ? Que pouvez-vous conclure ici ?

On ne peut **rien conclure** (5) pour le moment.

Deux possibilités :

- **Immunité ancienne** (5)
- **Primo-infection rubéolique** (5)



Remarque : On ne peut pas trancher entre une immunité ancienne et une primo-infection à partir d'une seule sérologie positive. On ne peut pas rassurer la patiente. Un contrôle de la sérologie rubéolique 15 jours plus tard est le seul moyen de trancher entre ces deux possibilités.

Question 4 : Quel bilan biologique demandez-vous ? Dans quel délai ?

Contrôle de la **sérologie rubéolique** (10) **15 jours plus tard** (5).



Remarque : Seul le contrôle de la sérologie rubéolique 15 jours plus tard permet de trancher entre une immunité ancienne et une primo-infection rubéolique. La stabilité du taux d'IgG est en faveur d'une immunité ancienne. Au contraire, une ascension franche du taux d'IgG signe la primo-infection.

Question 5 : Une primo-infection est confirmée. Quel est le risque pour la grossesse ?

Risque de **rubéole congénitale** (10). Elle consiste en une embryofœtopathie parfois très sévère, le fœtus pouvant être atteint de :

- **Surdité** (1) d'origine centrale
- **Retard de croissance intra-utérin** (1)
- Anomalies **cardiaques** (1)
- Anomalies **cérébrales** (1) : microcéphalie, calcifications intra-craniennes, retard mental...
- Anomalies **ophtalmologiques** (1) : microphthalmie, cataracte, glaucome...



Remarque : Ce risque dépend du terme de la grossesse. Il est maximal avant 13 SA.

Question 6 : Que proposez-vous à cette patiente ?

- ⇒ Diagnostic anténatal de rubéole congénitale : **amniocentèse** (5) réalisée au moins 5 semaines après la séroconversion maternelle, avec **recherche spécifique du virus de la rubéole par PCR** (5).
- ⇒ **Surveillance échographique mensuelle** (5) à la recherche d'anomalies morphologiques évocatrices d'une rubéole congénitale : retard de croissance, malformations cérébrales, cardiaques.



Remarque : Une interruption médicale de grossesse peut être discutée en fonction des résultats de l'amniocentèse et du suivi échographique. Elle peut être demandée d'emblée par les parents en cas de primo-infection maternelle avant 13 SA (risque majeur de rubéole congénitale).

Question 7 : Quelle prophylaxie aurait du être réalisée juste après le contage ?

Aucune (10)



Remarque : Il n'existe aucune mesure de prophylaxie secondaire. L'injection de gammaglobulines spécifiques n'a aucune efficacité démontrée. Seule la prévention primaire est possible. Elle repose sur la vaccination systématique des jeunes femmes. Les jeunes femmes séronégatives doivent être vaccinées avant d'envisager une grossesse, et en cas d'oubli, dans le post-partum.

Question 8 : Dans le cas d'une patiente séronégative pour la rubéole, votre attitude aurait-elle été différente si le contage avait eu lieu à 22 SA ?

Oui (5) car il n'y a **aucun risque malformatif lié à une rubéole maternelle survenant après 18 SA** (5) et aucun bilan n'est donc nécessaire.



A RETENIR

- ⇒ La primo-infection rubéoleuse maternelle au cours des premiers mois de grossesse peut être responsable d'un tableau polymalformatif fœtal : la **rubéole congénitale** dont la gravité dépend du terme de l'infection.
- ⇒ Le dépistage repose sur la **sérologie** maternelle, elle sera demandée :
 - Obligatoirement au premier trimestre de grossesse.
 - En cas d'éruption maternelle évocatrice.
 - En cas de contact maternel avec un enfant présentant une rubéole.
- ⇒ Une primo-infection maternelle avant 18 SA impose un **bilan fœtal** :
 - Recherche d'une éventuelle infection fœtale in-utero (amniocentèse : recherche du virus par PCR).
 - Recherche de signes échographiques évocateurs d'une rubéole congénitale (surveillance échographique rapprochée).
- ⇒ La prévention repose sur la **vaccination** des enfants et des jeunes filles (vaccination recommandée mais non obligatoire) : vaccin viral vivant atténué formellement contre-indiqué pendant la grossesse et devant être réalisé sous contraception efficace les trois mois suivants sa réalisation chez la femme en âge de procréer.

Mme Elsa LUMETTE se présente aux urgences obstétricales pour un écoulement liquidien vulvaire. Cette jeune femme de 28 ans, G3P2, est enceinte de 38 semaines d'aménorrhée et 4 jours. Elle a déjà accouché normalement et à terme de deux enfants de 3600 et 3850 grammes. La grossesse actuelle n'a pas été suivie dans votre établissement, mais elle apporte avec elle la totalité des examens prescrits au cours de son suivi de grossesse (examens biologiques et échographies obstétricales).

Elle décrit un écoulement abondant de liquide clair comme de l'eau, survenu brutalement alors qu'elle était en train de regarder la « Nouvelle pop academy ». Elle ne se plaint d'aucune douleur. Les mouvements fœtaux sont normalement perçus. Elle est apyrétique. Le pouls est à 80/min, la tension artérielle est à 120/70 mmHg. La hauteur utérine est mesurée à 32 centimètres.

Question n°1- Quel diagnostic doit vous faire évoquer cet « écoulement liquidien » ?

Question n°2- Parmi les documents que la patiente a apportés avec elle, quels sont les éléments que vous devez réunir pour vous assurer du déroulement normal de la grossesse de Mme LUMETTE ?

Question n°3- Peu de temps après son arrivée, elle commence à se plaindre de douleurs à type de contractions utérines, de plus en plus fréquentes. Le toucher vaginal retrouve un col dilaté à 4 centimètres et une présentation céphalique. Vous évoquez la mise en travail spontané de votre patiente. Comment définissez-vous le terme de « mise en travail » ?

Question n°4- Décrivez votre prise en charge initiale et votre surveillance materno-fœtale au cours du travail.

Question n°5- Mme LUMETTE a apporté avec elle un pelviscanner qui a été réalisé lors de sa précédente grossesse sans raison apparente. Le diamètre promonto-rétropubien est mesuré à 109 mm. Le diamètre transverse médian est de 124 mm et le transverse maximum de 136 mm. Calculez l'indice de Magnin. Est-il de valeur normale ?

Question n°6- Quelles sont les trois phases du travail ?

Question n°7- Quelle est la variété de présentation fœtale la plus fréquemment rencontrée au moment de l'engagement puis au moment du dégagement ?

CORRECTION DU DOSSIER N°11

Question 1 : Quel diagnostic doit vous faire évoquer cet « écoulement liquidien » ?

Rupture prématurée des membranes (10)



Remarque : La rupture des membranes (RPM) est dite prématurée car elle survient avant que la patiente se mette en travail. Cela n'a rien à voir avec le terme de la grossesse ! C'est le premier diagnostic à évoquer devant tout écoulement vulvaire liquidien chez une femme enceinte. Au moindre doute, on peut utiliser des tests biochimiques qui permettent de confirmer le diagnostic : Amniocator®, PromTest®... Ces tests recherchent des composants du liquide amniotique dans le vagin. Ici, le tableau de RPM est franc, le diagnostic est uniquement clinique.

Question 2 : Parmi les documents que la patiente a apportés avec elle, quels sont les éléments que vous devez réunir pour vous assurer du déroulement normal de la grossesse de Mme LUMETTE ?

Datation (2) de la grossesse : calcul du terme à l'aide de la date de dernières règles et de l'échographie du premier trimestre (mesure de la longueur crano-caudale).

Vérification du **Groupe sanguin (1)**, du **Rhésus (1)** et des **recherches d'agglutinines irrégulières (1)**

Vérification des **sérologies (1)** de la patiente : rubéole, toxoplasmose, syphilis, VIH, hépatite B et C.

Résultats du **dépistage éventuel de la trisomie 21 (1)**.

Echographies obstétricales obligatoires :

- **Echographie du premier trimestre (1)** (12 SA) : **âge gestationnel (NC)** (longueur crano-caudale), mesure de la **clarté nucale (1)**.
- **Echographie du deuxième trimestre (1)** (22 SA) : Etude **morphologique (2)**, **croissance fœtale (1)** (biométries), **vitalité**, quantité de **liquide amniotique (1)** et localisation placentaire.
- **Echographie du troisième trimestre (1)** (32 SA) : Etude **morphologique (1)** fœtale, **croissance fœtale (1)** (biométries), **vitalité (NC)** fœtale (score de Manning), quantité de **liquide amniotique (1)**, **localisation placentaire (1)** et **présentation (1)** fœtale.



Remarque : A chaque consultation au cours de la grossesse, vous devez reprendre le dossier obstétrical afin de vérifier le bon déroulement du suivi de la grossesse. Schématiquement, vous devez :

- Reprendre les antécédents de la patiente
- Vérifier le terme de la grossesse
- Vérifier les résultats des examens biologiques et du suivi sérologique
- Reprendre les résultats des échographies obstétricales : morphologie, biométries, liquide amniotique, placenta, présentation

Question 3 : Peu de temps après son arrivée, elle commence à se plaindre de douleurs à type de contractions utérines, de plus en plus fréquentes. Le toucher vaginal retrouve un col dilaté à 4 centimètres et une présentation céphalique. Vous évoquez la mise en travail spontané de votre patiente. Comment définissez-vous le terme de « mise en travail » ?

Le début du travail se caractérise par l'association de :

- **Contractions utérines (5) douloureuses (2,5)**, rapprochées et **régulières (2,5)**, dont la fréquence et la durée augmentent graduellement.
- **Modifications du col de l'utérus (5)** : Le col se raccourcit, se centre, se ramollit, et s'ouvre.

Question 4 : Décrivez votre prise en charge initiale et votre surveillance materno-fœtale au cours du travail.

- ⇒ Mise en conditions de la patiente :
 - Installation de la patiente en salle d'accouchement
 - Pose d'un **voie veineuse périphérique (2)**
- ⇒ Vérification des éléments du **dossier obstétrical (1)** et du suivi de grossesse : suivi clinique, sérologies, biologie, échographies obstétricales, **Groupe sanguin (NC)** et **Rhésus (NC)**,
- ⇒ Mise en réserve de **culots globulaires (2)**
- ⇒ Prise en charge analgésique, selon le souhait de la patiente : **anesthésie péridurale (3)**
- ⇒ **Surveillance (3)**
 - Clinique : **Tension artérielle (1)**, **pouls (1)**, **température (1)**, **diurèse (1)**, douleurs
 - **Toucher vaginal (2)** toutes les heures pour l'évaluation de la progression du travail
 - Surveillance par **électrocardiographie externe (2)** (monitoring) ⇒ surveillance du rythme cardiaque fœtal et des contractions utérines
- ⇒ Les données de la surveillance du travail doivent être consignées sur le **partogramme (1)**

Question 5 : Mme LUMETTE a apporté avec elle un pelviscanner qui a été réalisé lors de sa précédente grossesse sans raison apparente. Le diamètre promonto-rétropubien est mesuré à 109 mm. Le diamètre transverse médian est de 124 mm et le transverse maximum de 136 mm. Calculez l'indice de Magnin. Est-il de valeur normale ?

Indice de Magnin = diamètre promonto-rétropubien + diamètre transverse médian
Soit : $109 + 124 = 233 \text{ mm}$ (5)

La valeur normale de l'indice de Magnin est ≥ 230
L'indice de Magnin de cette patiente est **normal** (5)



Remarque : Il n'y avait aucune indication à demander un pelviscanner chez cette patiente...

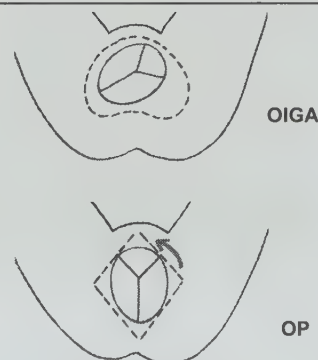
Question 6 : Quelles sont les trois phases du travail ?

- ⇒ Première phase du travail = **modification du col (5)** : Le col se raccourcit, se centre, se ramollit et s'ouvre jusqu'à être à dilatation complète à 10 cm. La dilatation normale est d'au moins 1 cm par heure de travail.
- ⇒ Deuxième phase du travail = **progression du fœtus (5)**. Cette phase comprend trois étapes :
 - Engagement : franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation.
 - Descente et rotation
 - Dégagement : franchissement du détroit inférieur par action combinée des CU et des efforts expulsifs maternels. Cette phase ne doit pas durer plus de 30 min.
- ⇒ Troisième phase du travail = **délivrance (5)** : Expulsion du placenta et des membranes

Question 7 : Quelle est la variété de présentation fœtale la plus fréquemment rencontrée au moment de l'engagement puis au moment du dégagement ?

Variété de présentation la plus fréquente au moment :

- De l'engagement ⇒ **Occipito-iliaque gauche antérieure (5)** (OIGA) : l'occiput du fœtus est orienté vers l'avant et la gauche de la patiente
- Du dégagement ⇒ **Occipito-pubien (5)** (OP) : L'occiput du fœtus s'appuie sur la symphyse pubienne maternelle.





A RETENIR

⇒ BASSIN MATERNEL

Détroit supérieur = plan de l'engagement.

Détroit inférieur = plan du dégagement.

Excavation pelvienne = zone comprise entre le détroit supérieur et le détroit inférieur du bassin. Région anatomique dans laquelle la présentation effectue sa descente et sa rotation.

Les principales mesures du bassin normal :

- **Diamètre promonto-rétro-pubien (PRP)** ⇒ 105 mm.
- **Diamètre transverse médian (TM)** ⇒ 125 mm.
- **Indice de Magnin** = PRP + TM ≥ 230 mm.
- **Diamètre bi-épineux ou bisciatique** ⇒ 100 à 110 mm.

⇒ MOBILE FŒTAL

La présentation du fœtus au cours de l'accouchement ⇒ **céphalique bien fléchie**.

⇒ **TRAVAIL** : Une femme enceinte est en **travail** lorsqu'elle présente l'association de **contractions** utérines douloureuses, rapprochées et régulières et de **modifications du col de l'utérus**. Contrairement à ce que pense Mme MICHU votre concierge, la « perte des eaux » (rupture prématurée des membranes) n'est pas un signe de début de travail !

⇒ LE TRAVAIL SE DÉROULE EN 3 PHASES :

MODIFICATIONS DU COL	Le col se raccourcit, se centre, se ramollit et s'ouvre jusqu'à être à dilatation complète à 10 cm. La dilatation normale est d'au moins 1 cm par heure de travail.
PROGRESSION DU FŒTUS	1- Engagement ⇒ franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation. 2- Descente et rotation 3- Dégagement ⇒ franchissement du détroit inférieur par action combinée des CU et des efforts expulsifs maternels. Cette phase ne doit pas durer plus de 30 min.
DELIVRANCE	Expulsion du placenta et des membranes . Au moindre problème ⇒ révision utérine.

⇒ **Variété de PRÉSENTATION** la plus fréquente au moment :

- De l'engagement ⇒ **Occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA)** : l'occiput du fœtus est orienté vers l'avant et la gauche de la patiente
- Du dégagement ⇒ **Occipito-pubien (OP)** : L'occiput du fœtus s'appuie sur la symphyse pubienne maternelle.

⇒ **SURVEILLANCE DE LA PATIENTE** ⇒ Surveillance de la progression du travail, évaluation du bien être fœtal par enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal. L'ensemble des données de la surveillance du travail sont reportées sur le **partogramme** (véritable observation de l'accouchement).

Mme Alice TERIQUE, 28 ans, sans antécédents particuliers, vous consulte pour sa consultation du post-partum. Elle a accouché par voie basse il y a 6 semaines de son premier enfant : un garçon de 3250 g en parfaite santé. L'allaitement maternel se déroule sans particularités. Elle compte allaiter au moins 3 mois.

- Question n°1- Comment doit se dérouler cette consultation ?
- Question n°2- Jusqu'à présent, elle ne prenait pas de contraception. Quel(s) moyen(s) de contraception peut ou peuvent être proposé(s) à l'issue de cette consultation ?
- Question n°3- Elle désirerait une contraception par dispositif intra-utérin (DIU). Quel est le mode d'action des DIU ?
- Question n°4- A quelles complications, ce mode de contraception expose-t-il ?
- Question n°5- A partir de quand pouvez-vous lui poser ce DIU ?
- Question n°6- La pose du DIU a été anormalement douloureuse, elle se plaint depuis de douleurs pelviennes importantes et insomniantes à type de crampes qui ne sont pas calmées par les antalgiques usuels. Elle n'a pas de fièvre. L'abdomen est souple et indolore. Quel diagnostic suspectez-vous ?
- Question n°7- Comment allez-vous le confirmer ?

CORRECTION DU DOSSIER N°12

Question 1 : Comment doit se dérouler cette consultation?

- ⇒ **Interrogatoire (3)** : évaluation du bon déroulement du post-partum, du déroulement de l'allaitement, existence de douleurs pelviennes / rachidiennes, d'une incontinence urinaire et/ou anale, recherche d'un syndrome dépressif, reprise d'une activité sexuelle...
- ⇒ Examen clinique complet :
 - **Poids (1), tension artérielle (1)**,
 - Tolérance et observance du port des chaussettes anti-thromboses (recommandé durant 6 semaines après l'accouchement mais 6 mois en cas de césarienne ! – HAS 2010) (NC)
 - **Examen des seins (3)**
 - Vérification de la bonne cicatrisation d'une éventuelle **épisiotomie (3)** ou déchirure vulvo-périnéale, évaluation manuelle de la force musculaire périnéale (« testing »).
 - Réalisation éventuelle d'un frottis cervico-utérin si le précédent est > 3 ans (NC).
 - TV : Examen de l'**involution utérine (3)**
- ⇒ Bilan post-natal éventuel en fonction des données du dossier obstétrical : surveillance de la normalisation de la ferritinémie en cas de traitement martial prescrit, bilan néphrologique en cas de prééclampsie...
- ⇒ Prescription d'une **contraception (3)** efficace et adaptée
- ⇒ Prescription de séances de **rééducation abdomino-périnéale (3)** : 10 séances à débiter dans les 8 semaines suivant l'accouchement



Remarque : Cette consultation du post-partum est obligatoire dans les 8 semaines suivant l'accouchement. Elle est prise en charge à 100 % par la sécurité sociale.

Question 2 : Jusqu'à présent, elle ne prenait pas de contraception. Quel(s) moyen(s) de contraception peu(ven)t être proposé à l'issue de cette consultation ?

Les moyens de contraception pouvant être proposés à cette patiente sont :

- La contraception orale par microprogestatifs pendant la durée de l'allaitement, la plus efficace étant la contraception avec progestatifs de 3^{ème} génération (5) type Cérazette® (mais non remboursée)
- Le dispositif intra-utérin (5) (DIU) au cuivre ou à la progestérone
- L'implant (5) sous-cutané
- La contraception oestroprogestative est classiquement déconseillée pendant toute la durée de l'allaitement (OMS) (5), bien qu'elle soit très souvent prescrite en pratique 6 semaines après l'accouchement lorsque le risque thromboembolique est redevenu à son niveau basal.



Remarque : Le progestatif microdosé Microval® n'est pas recommandé à distance de l'accouchement, parce qu'ils nécessitent une excellente observance avec une faible tolérance à l'oubli (< 3 heures) et qu'ils ne bloquent pas l'ovulation. Sa seule qualité est d'être remboursée..

Question 3 : Elle désirerait une contraception par dispositif intra-utérin (DIU). Quel est le mode d'action des DIU ?

Pour les DIU au cuivre (standard) : **Toxicité** (4) directe du cuivre sur les spermatozoïdes pour les DIU au cuivre, effet anti-nidatoire.

Pour les DIU à la progestérone :

- Effet anti-nidatoire par **atrophie endométriale** (3) pour les **DIU à la progestérone**.
- **Modification de la glaire cervicale** (3) empêchant l'ascension des spermatozoïdes

Question 4 : À quelles complications, ce mode de contraception expose-t-il ?

- ⇒ A la pose (rares): malaise vagal, **perforation utérine** (4), **échec** (4) de la pose
- ⇒ Tardifs :
 - **Infection utéro-annexielle** (4) d'origine iatrogène survenant dans les 3 semaines suivant la pose par introduction de germes pendant l'insertion
 - **Troubles du cycle** (4) : **ménorragies** (NC) (pour les DIU au cuivre), métrorragies, **aménorrhée** (NC) (très fréquente et souvent recherché avec Mirena®)
 - **Dysménorrhée** (4) et douleurs à type de « coliques expulsives »



Remarque : Le DIU au cuivre n'est pas un «vrai» facteur de risque de grossesse extra-utérine. En fait, comme il ne bloque pas l'ovulation, il n'empêche pas la fécondation. Une grossesse intra-utérine ou une GEU est donc possible. Gardez à l'esprit qu'une douleur pelvienne chez une femme portant un DIU est une grossesse extra-utérine jusqu'à preuve du contraire.

Question 5 : A partir de quand pouvez-vous lui poser ce DIU ?

Dans le post-partum, le DIU peut être posé dès **4 semaines après l'accouchement** (5).

Question 6 : La pose du DIU a été anormalement douloureuse, elle se plaint depuis de douleurs pelviennes importantes et insomniantes à type de crampes qui ne sont pas calmées par les antalgiques usuels. Elle n'a pas de fièvre. L'abdomen est souple et indolore. Quel diagnostic suspectez-vous ?

Malposition du DIU (10), autre réponse acceptée = Perforation utérine

Question 7 : Comment allez-vous le confirmer

Examen clinique au spéculum (5) mettant en évidence la non visualisation des fils du DIU au niveau de l'orifice cervical

Echographie (3) **pelvienne** (3) par voie **sus-pubienne** (2) et **endovaginale** (2) éventuellement complétée d'un radiographie de l'abdomen sans préparation si le diagnostic de perforation utérine est confirmée (NC).



A RETENIR

Il existe plusieurs types de dispositifs intra-utérins dont la forme et la taille sont adaptées à celles de l'utérus. Deux classes de DIU sont disponibles sur le marché :

- Les DIU au **cuivre**
- Les DIU délivrant un **progestatif** (Mirena®) entraînant une atrophie endométriale permettant de lutter contre les phénomènes hémorragiques et de renforcer l'efficacité contraceptive. Ce DIU a des indications non contraceptives et est recommandé en 1^{ère} intention pour le **traitement médical des ménorragies fonctionnelles** (Cf. Cours Troubles du cycle)

MODE D'ACTION :

- Effet anti-nidatoire par **atrophie endométriale** pour les **DIU à la progestérone**.
- Effet anti-conceptionnel :
 - **Toxicité** directe du cuivre sur les spermatozoïdes pour les DIU au cuivre.
 - **Modification de la glaire cervicale** pour le DIU à la progestérone empêchant l'ascension des spermatozoïdes.

Les DIU au cuivre ne bloquent pas l'ovulation alors qu'une inhibition de l'ovulation est possible avec un DIU à la progestérone.

Technique de pose :

- Dans des conditions d'asepsie rigoureuses.
- Après une hystérométrie (mesure de la hauteur de la cavité utérine).
- **Pendant les règles** (col ouvert) ou à tout moment dans les 7 jours qui suivent le début de ses règles.

CONTRE INDICATIONS :

- **CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES :**
 - Grossesse existante ou soupçonnée
 - Infection génitale haute actuelle ou récente (<3 mois)
 - Cervicite purulente
 - Malformation utérine majeure compromettant la possibilité d'insérer le DIU
 - Saignement utéro-vaginal non exploré
- Contre-indications spécifiques au DIU à la progestérone :
 - Cancer du sein
 - Accident thrombo-embolique **évolutif** (mais pas les antécédents...)
 - Pathologie hépatique sévère, tant que les paramètres de la fonction hépatique ne sont pas normalisés

EFFETS INDESIRABLES :

- **A la pose** (rares): malaise vagal, perforation utérine, hystérométrie et pose impossibles par sténose de l'orifice cervical interne
- **Tardifs :**
 - **Infection utéro-annexielle** d'origine iatrogène survenant dans les 3 semaines suivant la pose par introduction de germes pendant l'insertion
 - **Troubles du cycle : ménorragies** (pour les DIU au cuivre), métrorragies, **aménorrhée** (très fréquente et souvent recherché avec Mirena®)
 - Dysménorrhée et douleurs à type de « coliques expulsives »
 - Expulsion spontanée (le plus souvent lors de ménométrorragies abondantes)



A SAVOIR

Le DIU n'est pas stricto sensu un facteur de risque de grossesse extra-utérine. Comme il ne bloque pas l'ovulation, il n'empêche pas la fécondation. Une grossesse intra-utérine ou une GEU est donc **possible**. Gardez à l'esprit qu'une douleur pelvienne chez une femme portant un dispositif intra-utérin est une grossesse extra-utérine jusqu'à preuve du contraire.

Mlle Paula MAZOUT, 22 ans, G3 P0 vous consulte pour une demande d'interruption volontaire de grossesse. Elle a déjà subi deux interruptions volontaires de grossesse à 17 et 20 ans, suite à l'échec d'une contraception « par retrait ».

- Question n°1- Quel est le terme maximal autorisé par la loi française pour la pratique de l'IVG ?
- Question n°2- Quelle est la procédure légale à suivre avant de pratiquer l'IVG ?
- Question n°3- Vous datez la grossesse à 10 semaines d'aménorrhée. Quelle méthode allez-vous proposer ? Quelles en sont les modalités ?
- Question n°4- Quelles doivent être les mesures associées à ce geste ?
- Question n°5- Quels sont les risques potentiels de votre geste ?
- Question n°6- Le surlendemain de votre geste, elle consulte aux urgences pour des douleurs pelviennes importantes associées à une sensation de malaise. Elle a été hospitalisée par l'équipe de garde. Elle n'a reçu qu'un traitement antalgique simple. Le lendemain, elle présente une aggravation clinique brutale avec une fièvre à 39,5°C avec un abdomen douloureux à la palpation mais sans défense. Le pouls est à 110/min avec une tension artérielle à 75/40 mmHg. Vous notez l'existence de marbrures au niveau des genoux. Quel est dans cette situation le diagnostic que vous devez évoquer en priorité ?
- Question n°7- Décrivez votre prise en charge immédiate.

CORRECTION DU DOSSIER N°13

Question 1 : Quel est le terme maximal autorisé par la loi française pour la pratique de l'IVG ?

12 semaines de grossesse ou **14 semaines d'aménorrhée (10)**

Question 2 : Quelle est la procédure légale à suivre avant de pratiquer l'IVG ?

2 examens médicaux obligatoires (1) et un **entretien social (1)** non obligatoire

⇒ Première consultation médicale obligatoire :

- **Confirmer la grossesse (1)** et déterminer l'**âge gestationnel (1)** : examen gynécologique complet, +/- hCG, +/- échographie de datation.
- **Informar la patiente (2)** sur les méthodes, les risques et les effets secondaires potentiels de l'IVG, les avantages et aides sociales existant si la patiente conserve la grossesse.
- Remise à la patiente du **dossier guide édité par la DDASS (1)** et du **certificat (1)** attestant que la patiente demande une IVG et se trouve dans les délais légaux.

⇒ Seconde consultation médicale obligatoire :

- **Confirmation par écrit (1)** de la demande d'IVG après un **délai de réflexion de 7 jours (2)** après la première consultation. Ce délai peut être réduit à 2 jours si le terme légal risque d'être dépassé (procédure d'urgence)
- **Contraception (1)** ultérieure à prévoir.
- Vérification du **groupe sanguin (1)**
- Importance de la prise en compte de l'aspect psychoaffectif et social

⇒ Entretien social : Il doit être **systématiquement proposé** à la patiente **majeure (1)** avant et après. Il est par contre **obligatoire pour les mineures (1)** avec délivrance d'une attestation de consultation.

Question 3 : Vous datez la grossesse à 10 semaines d'aménorrhée. Quelle méthode allez-vous proposer ? Quelles en sont les modalités ?

IVG instrumentale ou chirurgicale (10) :

- Seule méthode envisageable à ce terme
- Sous **anesthésie (2)** locale ou générale
- Après **dilatation cervicale douce (2)**
- **Aspiration endo-utérine (4)** avec une canule d'aspiration +/- curetage endo-utérin
- Examen anatomopathologique des débris ovulaires au moindre doute (de maladie gestationnelle trophoblastique / môle hydatiforme par exemple)
- **Surveillance post-opératoire (2)**



Remarque : L'IVG médicamenteuse ne peut théoriquement (si on regarde l'AMM des médicaments) être proposée que pour les grossesses de moins de 7 semaines d'aménorrhée. Cependant, le délai de l'IVG médicamenteuse peut aller jusqu'à 9 SA dans certains centres, qui suivent d'ailleurs les recommandations de l'ANAES.

Question 4 : Quelles doivent être les mesures associées à ce geste ?

- Prévoir une **contraception (3)** ultérieure, à débiter le jour de l'IVG
- Pour les femmes rhésus négatif ⇒ **prévention de l'immunisation sanguine fœto-maternelle (3)** par injection de gamma-globulines anti-D dans les 72 heures suivant l'IVG.
- **Consultation de contrôle (3)** conseillée (non obligatoire)
- **Prise en charge psycho-affective (3)**
- **Déclaration anonyme à la DDASS (3)**

Question 5 : Quels sont les risques potentiels de votre geste ?

⇒ Complications immédiates :

- **Accidents anesthésiques (1)**
- **Perforation utérine (1)**
- **Complications hémorragiques (2)** : hémorragie génitale, hématométrie...
- Déchirure du col (rare)
- Malaise vagal (lors de la dilatation cervicale)

⇒ Complications secondaires :

- **Décès (1)** (rares < 1/100 000) par infections, embolie pulmonaire, accidents anesthésiques
- **Echec de l'IVG (2)**
- **Infection (2)** : endométrite
- **Rétention intra-utérine** de débris trophoblastiques (2)
- **Accidents thromboemboliques (2)**
- Retentissement sur la **fertilité ultérieure (1)** : synéchies endo-utérines, béance cervico-isthmique
- **Allo-immunisation rhésus (1)** en cas d'absence de prévention adaptée.
- **Séquelles psycho-affectives (NC)**

Question 6 : Le surlendemain de votre geste, elle consulte aux urgences pour des douleurs pelviennes importantes associées à une sensation de malaise. Elle a été hospitalisée par l'équipe de garde. Elle n'a reçu qu'un traitement antalgique simple. Le lendemain, elle présente une fièvre à 39,5°C avec un abdomen douloureux à la palpation mais sans défense. Le pouls est à 110/min avec une tension artérielle à 90/40 mmHg. Vous notez l'existence de marbrures au niveau des genoux. Quel est dans cette situation le diagnostic que vous devez évoquer en priorité ?

Choc septique (5) débutant, probablement à **Streptocoque A (5)** d'origine **nosocomiale (NC)**



Remarque : L'infection maternelle à *Streptocoque A* est exceptionnelle. Cependant, elle est particulièrement redoutée du fait de sa gravité : elle peut entraîner le décès maternel par choc avec défaillance multiviscérale (syndrome de choc toxique streptococcique). Le mécanisme de transmission du streptocoque A n'est pas clair. Certaines infections semblent être endogènes, secondaires à un portage maternel au niveau de l'oro-pharynx ou du périnée (la femme était porteuse de la bactérie avant l'infection). Mais l'origine exogène et nosocomiale est également possible. La patiente est alors contaminée par des porteurs sains du germe qui peuvent être d'autres patientes, les proches ou les soignants ; d'où la recommandation du port systématique du masque en salle de naissance.

Question 7 : Décrivez votre prise en charge immédiate.

Urgence (2) vitale

Hospitalisation en **unité de soins intensifs**

Pose d'une **voie veineuse périphérique (2)**

Scope et oxygénothérapie

Prélèvements bactériologiques (1) ne devant pas retarder l'administration d'antibiotiques :

hémocultures (1), **ECBU (1)** et **prélèvements vaginaux (1)** avec examen direct, mise en culture et antibiogramme

Bilan biologique (NC) : NFS, Plaquettes, Ionogramme sanguin et fonction rénale, bilan de coagulation

Antibiothérapie (2) parentérale probabiliste **ciblant le Streptocoque A (1)** à adapter secondairement aux résultats de l'antibiogramme

Traitement du choc (2) : remplissage vasculaire +/- amines vasopressives

Surveillance (2) rapprochée



A RETENIR

⇒ **TERME LIMITE LEGAL** en France : **14 semaines d'aménorrhée**.

⇒ Loi du 17 Janvier 1975 modifiée par la loi du 04 Juillet 2001

⇒ **2 méthodes** :

- **IVG médicamenteuse** (≤ 7 SA) : Association d'un médicament ayant une forte activité anti-progestérone (MIFEPRISTONE) avec un analogue des prostaglandines (MISOPROSTOL) qui entraîne une maturation cervicale et des contractions utérines.
- **IVG instrumentale ou chirurgicale** par aspiration endo-utérine.

⇒ **Prévention de l'allo-immunisation rhésus** dans les 72 heures si femme Rhésus négatif.

⇒ Prescrire une méthode de **contraception** ultérieure.

⇒ Complications de l'IVG chirurgicale :

COMPLICATIONS IMMEDIATES	⇒ Accidents liés à l'anesthésie ⇒ Perforation utérine (1 %) lors de la dilatation ou de l'aspiration : - Risque de perforation intestinale imposant une coelioscopie pour vérifier l'intégrité du tube digestif. - Risque hémorragique - Risque d'infection pelvienne, de péritonite. ⇒ Hématométrie (accumulation intra-utérine de sang à l'origine de douleurs) ⇒ Malaise vagal (lors de la dilatation cervicale) ⇒ Déchirures du col (rares, en général bénignes) ⇒ Méconnaissance d'une grossesse extra-utérine ⇒ utilité de l'échographie avant l'IVG
COMPLICATIONS PRECOCES	⇒ Hémorragies (+++ rétention intra-utérine partielle) pouvant nécessiter une transfusion dans 0,1 % des cas. ⇒ Echec de l'IVG (0,01 % = IVG instrumentale) ⇒ Complications infectieuses : endométrite (1 % des IVG), salpingites, pelvipéritonite voire septicémie. ⇒ Complications thromboemboliques. ⇒ Rétention de débris trophoblastiques (métrorragies abondantes, utérus non involué, images hyperéchogènes à l'écho) ⇒ aspiration-curetage secondaire ⇒ Mortalité < 1/100 000 (infection, embolie pulmonaire, accident anesthésique...).
COMPLICATIONS TARDIVES	⇒ Retentissement sur la fertilité ultérieure : - Synéchies endo-utérines ⇒ aménorrhée, infertilité - Béance cervico-isthmique (exposant au risque de fausses-couches tardives, d'accouchement prématuré) ⇒ Séquelles psychoaffectives ⇒ Allo-Immunisation Rhésus ⇒ prévention systématique +++

Mme Honorine PADANLELAVABO, 49 ans, vous consulte car elle n'a plus ses règles depuis maintenant 6 mois. Les mois précédents, ses cycles étaient devenus de plus en plus irréguliers. Elle est surtout gênée par des bouffées de chaleur accompagnées de sueurs nocturnes. De plus, elle dit ne plus avoir de rapports sexuels depuis l'apparition récente d'une dyspareunie.

Elle a eu ses premières règles à l'âge de 12 ans. Vous notez deux grossesses d'évolution normale avec deux accouchements à terme par voie basse. Elle n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Sa mère a été ménopausée à 50 ans.

- Question n°1- Par quel test simple pourrait-on affirmer le déficit œstrogénique complet chez cette patiente ?
- Question n°2- Ce test est-il nécessaire ?
- Question n°3- Comment expliquez-vous la dyspareunie dont se plaint cette patiente ?
- Question n°4- Une de ses amies prend « des hormones » pour sa ménopause. Elle ne comprend pas leur utilité... Quels sont les bénéfices du traitement hormonal de la ménopause ?
- Question n°5- Elle désire être traitée en raison de la gêne fonctionnelle induite par ses bouffées de chaleur. Quel va être votre bilan préthérapeutique ?
- Question n°6- Quel traitement pouvez-vous instaurer ?
- Question n°7- Trois mois plus tard, elle revient vous voir pour une tension très douloureuse des seins. Elle a noté aussi des pertes vaginales très importantes. Que faites-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°14

Question 1 : Par quel test simple peut-on affirmer le déficit œstrogénique complet chez cette patiente ?

Test aux progestatifs (4) : administration d'un progestatif pendant 10 jours, par exemple : DYDROGESTERONE (Duphaston®) 2 comprimés par jour.

- ⇒ Si **saignements à l'arrêt du progestatif** (hémorragie de privation) : Le test est positif et traduit la persistance d'une **imprégnation œstrogénique**. La patiente n'est pas ménopausée. (3)
- ⇒ Si **pas d'hémorragie de privation** : le test est négatif, il existe une atrophie de l'endomètre par **déficit en œstrogènes**. (3)



Remarque : En gros, les œstrogènes font « pousser » la muqueuse et les progestatifs la « ratiboisent ». Donc, s'il y a une imprégnation œstrogénique (femme non ménopausée), la muqueuse est épaissie et la privation en progestérone provoquera des saignements ⇒ test aux progestatifs positif.

Question 2 : Ce test est-il nécessaire ?

Non (10) le diagnostic de la ménopause est avant tout clinique.



Remarque : Le diagnostic de la ménopause est clinique. Même si cette patiente n'a pas encore une aménorrhée de plus d'un an, le tableau global est typique, survenant chez une patiente d'un âge normal pour la survenue de la ménopause. Aucun test ni examen complémentaire n'est donc nécessaire et on peut donc affirmer sur ces seuls arguments que cette patiente débute sa ménopause.

Question 3 : Comment expliquez-vous la dyspareunie dont se plaint cette patiente ?

Dyspareunie par **atrophie et sécheresse** vulvo-vaginale (10)

Question 4 : Une de ses amies prend « des hormones » pour sa ménopause. Elle ne comprend pas leur utilité... Quels sont les bénéfices du traitement hormonal de la ménopause ?

Bénéfices à court terme sur le **syndrome climatérique** (5) : Diminution des bouffées de chaleur, des sueurs nocturnes, des symptômes neuropsychiques (nervosité, insomnie, asthénie...)

Bénéfices à long terme (7 à 10 ans) sur le risque fracturaire par **prévention de l'ostéoporose** (5).



Remarque : Il n'y a pas de bénéfice cardiovasculaire. Il existe une amélioration du taux sanguin de cholestérol et un effet bénéfique direct sur les vaisseaux, mais la mortalité cardiovasculaire ainsi que la fréquence des infarctus ne sont pas diminués. Le traitement hormonal substitutif expose, par contre, à un risque d'accident thrombo-embolique (phlébite, embolie pulmonaire...)

Question 5 : Elle désire être traitée en raison de la gêne fonctionnelle induite par ses bouffées de chaleur. Quel va être votre bilan préthérapeutique ?

- **Interrogatoire** (4) recherchant l'existence de **contre-indications** (6) au THM
- **Examen clinique** (3) : tension artérielle, poids, examen mammaire, état veineux, spéculum
- **Frottis cervico-utérin** (2) si dernier frottis il y a plus de 3 ans
- Bilan biologique : **glycémie à jeun** (3), **cholestérol** (3), **triglycérides** (3).
- **Mammographie** (6 et 0 à la question si oubli) systématique (puis tous les 2 ans)
- +/- ostéodensitométrie (non remboursée)



Remarque : L'ostéodensitométrie ne doit pas être systématiquement prescrite lors du bilan préthérapeutique du THM. Elle n'est justifiée que dans certaines situations :

- Evaluation du capital osseux des femmes ayant des facteurs de risque d'ostéoporose (corticothérapie prolongée, dysthyroïdie, ménopause précoce, tabagisme, alcoolisme, faible activité physique, maigreur...)
- Survenue d'une fracture de fragilité

Question 6 : Quel traitement pouvez-vous instaurer ?

Après avoir **informé** (2) la patiente des bénéfices et des risques du traitement et s'être assuré de l'absence de contre-indications, on pourra démarrer un **traitement hormonal de la ménopause** (4) associant :

Des **oestrogènes naturels** (5) (17β œstradiol) administrés par voie transcutanée (gel ou patch)

Un **progestatif** (5) par voie orale.

Le THM peut se faire selon **2 schémas principaux** :

- Soit schéma séquentiel classique « avec règles » (2) : prescription d'un œstrogène de J1 à J25 de chaque mois et d'un progestatif de J14 à J25. Les « règles » surviendront à l'arrêt du progestatif (hémorragie de privation).
- Soit schéma « sans règles » (2) : prescription continue et sans interruption de l'œstrogène combiné au progestatif.

Question 7 : Trois mois plus tard, elle revient vous voir pour une tension très douloureuse des seins. Elle a noté aussi des pertes vaginales très importantes. Que faites-vous ?

Ces symptômes sont des **signes de surdosage œstrogénique**. Il faut **diminuer la posologie des œstrogènes** (10).



A RETENIR

Le diagnostic de la ménopause est **clinique**. La ménopause est certaine quand il existe une **aménorrhée d'au moins 12 mois** chez une femme d'un **âge compatible** éventuellement associée à un **syndrome climatérique**. Il n'y a pas d'indication à doser la FSH, la LH (qui seraient élevées) ni l'estradiolémie (qui serait effondrée).

Les effets à long terme de la ménopause sont liés à la **carence œstrogénique** : ostéoporose, augmentation du risque d'accidents cardio-vasculaires, sécheresse et atrophie vulvo-vaginale, amincissement et fragilité cutanée, involution adipeuse des seins, prise de poids, involution utérine, troubles psychiques...

Il n'existe que deux effets bénéfiques prouvés du traitement hormonal substitutif :

- La **lutte contre le syndrome climatérique**
- La **prévention de l'ostéoporose**.

Il n'y a pas lieu de prescrire un THM en l'absence de troubles climatériques (ANAES 2004). Le traitement hormonal substitutif repose sur la prescription combinée d'un **œstrogène naturel** et d'un **progestatif**. La prescription d'un THM impose le respect de quelques règles élémentaires :

- **Traitement proposé et non pas imposé**. Le médecin doit donner une information objective à la patiente sur les conséquences de la ménopause, les possibilités thérapeutiques, ses risques et ses contraintes.
- **Respect des contre-indications**.
- **Surveillance** régulière de la patiente (mammographie+++)
- **Réévaluation** régulière annuelle de l'intérêt du maintien du traitement (fenêtre thérapeutique), qui sera prescrit pour une durée maximale de 5 ans.

Les contre-indications absolues du THM :

- **Antécédents de cancer du sein et de l'endomètre** (cancers œstrogénodépendants).
- **Antécédent d'accident thromboembolique artériel** (infarctus du myocarde, AVC) **et veineux**
- Tumeur hypophysaire
- Insuffisance hépatique sévère

Mlle Agathe ZEBLOUSE, 24 ans, G3 P1, vient consulter aux urgences gynécologiques accompagnée par son petit ami pour des douleurs pelviennes intenses et permanentes apparues depuis deux jours. Ces douleurs sont associées à des métrorragies de faible abondance. Ses dernières règles sont survenues il y a 15 jours. Elle se plaint aussi de brûlures mictionnelles et de pollakiurie.

Il y a dans ses antécédents gynécologiques deux interruptions volontaires de grossesse à 15 et 17 ans, puis un accouchement normal à terme à 20 ans. Elle a depuis une contraception par dispositif intra-utérin au cuivre.

À l'examen clinique, la température est à 37,8°C, la tension artérielle à 130 / 80 mmHg, le pouls à 90 battements / min. Il n'y a pas d'altération de l'état général. La palpation abdominale révèle une défense en fosse iliaque droite. Au spéculum, il existe une leucorrhée jaunâtre modérée associée à des métrorragies noirâtres.

Au toucher vaginal, l'utérus est antéversé de taille normale mais la mobilisation utérine est extrêmement douloureuse et il existe un empâtement du cul de sac latéro-utérin droit qui est lui aussi très douloureux.

Question n°1- Quel est le diagnostic le plus probable ?

Question n°2- Quels autres diagnostics doivent être évoqués ?

Question n°3- Quelles sont les étiologies de la pathologie que vous avez évoquée dans la question 1 ?

Question n°4- Quel est votre bilan paraclinique non invasif ?

Question n°5- À l'imagerie, vous mettez en évidence une collection pelvienne latéro-utérine droite de 4 cm de diamètre. Quel examen invasif devez-vous discuter d'emblée chez cette patiente ? Pourquoi ?

Question n°6- Quelle sera dans un second temps votre prise en charge thérapeutique médicale ?

Question n°7- Quelles peuvent être les complications de cette pathologie ?

CORRECTION DU DOSSIER N°15

Question 1 : Quel est le diagnostic le plus probable ?

Salpingite ou infection utéro-annexielle ou infection génitale haute (5) aiguë (5)



Remarque : Il est absurde de préciser le côté d'une salpingite. Il s'agit d'une infection génitale utéro-annexielle haute, l'utérus et les deux trompes sont infectés. Le fait qu'il existe une douleur et une défense latéralisée en fosse iliaque droite ne vous permet pas de parler de salpingite droite, mais plutôt d'évoquer une complication annexielle type pyosalpinx droit..

Question 2 : Quels autres diagnostics doivent être évoqués ?

Les deux autres diagnostics devant être évoqués ici sont :

- **Grossesse extra-utérine (5)**
- **Appendicite aiguë (5)**



Remarque : Même si cette patiente ne semble pas avoir de retard de règles, l'association de douleurs pelviennes et de métrorragies doit toujours faire éliminer une grossesse extra-utérine. L'appendicite aiguë est le principal diagnostic différentiel à évoquer devant une douleur abdominale fébrile de la fosse iliaque droite chez la femme jeune n'ayant pas été appendicectomisée.

Question 3 : Quelles sont les étiologies de la pathologie que vous avez évoquée dans la question 1 ?

⇒ **Infection sexuellement transmissible (4)** les principaux germes incriminés sont :

- **Chlamydiae trachomatis (4)** (60 % des cas).
- **Neisseria gonorrhoeae (4)** (Gonocoque) (10 % des cas).
- Bacteroides fragilis (NC).
- **Entérobactéries (4)**, principalement Escherichia Coli mais aussi Protéus et Klebsielles.
- Plus rarement (NC) : Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Streptocoques et staphylocoques...

⇒ **Origine iatrogène (4)** après un geste endo-utérin (interruption volontaire de grossesse, hystérogénie, pose d'un dispositif intra-utérin...)

⇒ Transmission par contiguïté (très très rare) par exemple lors d'une appendicite (NC).



Remarque : Le germe le plus fréquemment incriminé est le Chlamydiae trachomatis. Sa recherche par PCR doit être systématique, ce d'autant qu'il est difficilement mis en évidence par le prélèvement vaginal standard. Il est plutôt responsable de tableaux cliniques peu bruyants et d'évolution progressive et lente.

Le Gonocoque est plus rare mais généralement responsable de tableaux cliniquement francs et d'aggravation rapide en l'absence d'un traitement bien conduit.

Question 4 : Quel est votre bilan paraclinique non invasif ?

⇒ Bilan biologique :

- **Dosage de l'hCG plasmatique** (2) permettant d'éliminer une éventuelle GEU
- Bilan sanguin : **NFS, plaquettes, PCR** (2)

⇒ Bilan bactériologique / étiologique :

- **Recherche de Chlamydiae trachomatis par PCR** (3) sur le premier jet urinaire ou un prélèvement cervico-vaginal
- **Prélèvements bactériologiques locaux** (2) vaginaux et de l'endocol (+/- urétraux, anaux, pharyngés) pour recherche de germes intra et extracellulaires avec antibiogramme, **ECBU** (1), Hémocultures (NC) (si température $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$),
- **Retrait du dispositif intra-utérin** (2)
- **Bilan IST** (2) de la patiente et du ou des partenaire(s) : Sérologies syphilis (TPHA-VDRL), sérologie hépatite B, proposer une sérologie HIV 1 et 2 (recommandations du Pilly®)

⇒ Bilan d'imagerie : **Echographie** (3) **abdomino-pelvienne** (2), par voie **abdominale** (1) puis par voie **endovaginale** (1) recherchant une collection annexielle (hydro ou pyosalpinx), un épanchement dans le cul de sac de douglas et permettant d'éliminer une éventuelle appendicite**Remarques :** Vous avez zéro à cette question si vous avez oublié un des points suivants :

- Dosage des HCG
- Bilan IST

Dans les recommandations de l'OMS (2005), le retrait du DIU n'est pas obligatoire en cas de salpingite. En pratique, pour l'ENC, on mettrait quand même cet item (au mieux, il est coté ; au pire il ne rapportera pas de points).

Question 5 : Quel geste devez-vous discuter d'emblée chez cette patiente ? Pourquoi ?

Cœlioscopie (3) à visée diagnostique et **thérapeutique** (2) à réaliser d'emblée chez cette patiente devant la suspicion d'un abcès pelvien droit à type de pyosalpinx ou d'abcès tubo-ovarien (défense en fosse iliaque droite et empatement du cul-de-sac vaginal droit avec une image évocatrice d'abcès à l'échographie).

Dans le cas de cette patiente, la coelioscopie permet :

- Le **traitement de l'abcès pelvien** (2) : incision, drainage et lavage de celui-ci
- La réalisation de **prélèvements bactériologiques** (1)
- **L'examen de la cavité abdomino-pelvienne** (1) permettant de faire un bilan lésionnel complet : état des trompes, en particulier de la trompe controlatérale (intérêt pronostique pour une éventuelle grossesse ulétrière), recherche d'adhérences pelviennes et hépatiques (syndrome de Fitz- Hugh-Curtis)
- D'éliminer une appendicite : **appendice sain** (1)

**Remarques :** Les indications de la cœlioscopie en cas de suspicion de salpingite sont :

- Doute diagnostique
- Présence de signes de gravité infectieux (pelvi-péritonite et/ou sepsis sévère)
- Présence de collection(s) pelvienne(s) évoquant un abcès
- Absence de réponse clinique après 48 heures d'antibiothérapie bien conduite

Le fait qu'il s'agisse d'une femme jeune n'est pas une indication de coelioscopie. En règle général, la présence d'un abcès quel qu'il soit indique son drainage, le plus souvent chirurgical.

Question 6 : Quelle sera dans un second temps votre prise en charge thérapeutique médicale ?

Hospitalisation (1): repos au lit, patiente laissée à jeun (NC)

⇒ Traitement étiologique : **Triple antibiothérapie (4)** par voie parentérale intraveineuse (NC), **probabiliste (2)** efficace sur les principaux germes incriminés à adapter secondairement aux résultats des examens bactériologiques. Un relais per os sera possible après 48 heures d'apyrexie et la constatation d'une amélioration clinique. Le traitement antibiotique sera conduit pour une durée totale de **14 jours (2)**. Par exemple (NC) :

- ROCEPHINE 500 mg en une injection unique par voie parentérale intra-musculaire ou intra-veineuse
- DOXYCYCLINE 100 mg X 2 par jour per os ou IV
- METRONIDAZOLE 500 mg X 2 par jour per os ou IV

⇒ **Antalgiques (2)**

⇒ Mesures associées :

- **Contraception (1)** par une pilule œstro-progestative (prévention de la dystrophie ovarienne)
- Traitement du ou des **partenaire(s) (5 et 0 à la question si oublié)**
- **Rapports sexuels protégés (1)**, mesure de prévention des IST

⇒ **Surveillance (2)** clinique (apyrexie, disparition des douleurs) et paraclinique (normalisation NFS, PCR) de la tolérance et de l'efficacité du traitement



Remarque : La prescription d'un antibiothérapie parentérale IV n'est pas systématique et en l'absence de signe de gravité, un traitement par voie orale peut tout à fait être envisagé. La prescription d'une injection unique par voie parentérale IV ou IM de CEFTRIAXONE en plus de la prescription d'une bi-antibiothérapie associant la DOXYCYCLINE au METRONIDAZOLE a pour but de couvrir les infections par les souches de *Neisseria Gonorrhoeae* résistantes aux Fluoroquinolones (en particulier à la Ciprofloxacine). Ces résistances sont en très nette augmentation et représenteraient 43,2 % des souches de gonocoque observées en 2006 contre seulement 2 % en 1998-2000. La diminution de la sensibilité de *Neisseria gonorrhoeae* à la CEFTRIAXONE rend inadaptée la dose plus basse de 250 mg du schéma posologique proposé en 2005.

Question 7 : Quelles peuvent être les complications de cette pathologie?

Complications aiguës (1) :

- **Abcès pelviens (1)** : pyosalpinx, abcès tubo-ovarien, abcès du cul-de-sac de Douglas
- **Pelvipéritonite (1)** d'origine tubaire

Complications à distance (1) :

- **Stérilité tubaire (1)**
- **Grossesse extra-utérine (1)**
- **Récidive (1)**
- **Algies pelviennes chroniques (1)**
- **Salpingite chronique (1)**
- **Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis (1)**
- **Avortements spontanés précoces répétés (1)** (contexte d'inflammation endométriale chronique)



Remarque : La salpingite est la première cause de stérilité tubaire. Un antécédent de salpingite multiplie par 10 le risque de faire une GEU.



A RETENIR

Infection utéro-annexielle le plus souvent secondaire à une infection génitale basse sexuellement transmissible $\Rightarrow$ transmission sexuelle dans 85 % des cas

DEUX PRINCIPAUX GERMES INCRIMINES :

- **Chlamydiae trachomatis** +++ $\Rightarrow$ infection utéroannexielle chronique à bas bruit
 $\Rightarrow$ séquelles tubaires
- **Neisseria gonorrhoeae**

PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUE DE SALPINGITE :

- Age jeune
- Partenaires multiples, rapports non protégés
- Gestes endo-utérins et contraception par dispositif intra-utérin

TABLEAU TYPIQUE DE SALPINGITE AIGUË :

- Syndrome infectieux.
- Douleurs pelviennes.
- Leucorrhée purulente et nauséabonde.
- Métorragies
- Douleur à la mobilisation utérine.

Les formes pauci ou asymptomatiques sont les plus fréquentes (+++ Chlamydiae trachomatis) et découvertes dans le bilan d'une stérilité tubaire.

Le diagnostic de certitude repose sur la **cœlioscopie**.

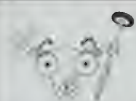
DEUX COMPLICATIONS REDOUTÉES :

- Grossesse extra-utérine (en informer +++ la patiente si désir ultérieur de grossesse afin de consulter rapidement son gynécologue en cas de nouvelle grossesse)
- Stérilité tubaire

DEMARCHE THERAPEUTIQUE :

- Hospitalisation dans les formes aiguës
- Triple antibiothérapie secondairement adaptée aux résultats bactériologiques pour une durée de 2 semaines : C3G (« contre » gonocoque) + cycline (« contre » chlamydiae trachomatis) + metronidazole (« contre » anaérobies)
- +/- cœlioscopie à visée diagnostique, thérapeutique et pronostique
- Mesures associées
- Surveillance

Meilleur critère de guérison d'une salpingite : grossesse intra-utérine



ATTENTION REFLEXE

La seule preuve formelle de guérison d'une salpingite est la survenue D'UNE GROSSESSE INTRA-UTERINE



ATTENTION REFLEXE

- $\Rightarrow$ BILAN IST
- $\Rightarrow$ Dépistage et traitement du partenaire
- $\Rightarrow$ Prévention et éducation de la patiente (rapports protégés)

Mme Nicole POSCOPIE, 34 ans, sans antécédent particulier, revient vous voir en consultation suite au résultat de son frottis cervico-utérin réalisé à titre systématique. Celui-ci conclue à une lésion intra-épithéliale de haut grade.

- Question n°1- Détaillez la technique de réalisation du frottis cervico-utérin. A quelle fréquence celui-ci doit-il être réalisé et à partir de quel âge ?
- Question n°2- Quel examen allez-vous réaliser pour porter un diagnostic précis ? En quoi consiste-t-il ?
- Question n°3- Quelle est la classification employée actuellement pour caractériser les dysplasies cervicales ?
- Question n°4- Vous portez le diagnostic de lésion intra-épithéliale de néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 3 (CIN3). Quelle est votre attitude thérapeutique ?
- Question n°5- Quelles sont les complications que vous pouvez craindre après ce type de traitement ?
- Question n°6- De manière générale, quel est l'aspect du col d'une patiente ayant une CIN3 lorsqu'on l'examine simplement à l'aide d'un spéculum ?
- Question n°7- Quelle aurait été votre attitude thérapeutique si la patiente avait été atteinte d'une néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 1 (CIN1) ?

CORRECTION DU DOSSIER N°16

Question 1 : Détaillez la technique de réalisation du frottis cervico-utérin. A quelle fréquence celui-ci doit-il être réalisé et à partir de quel âge ?

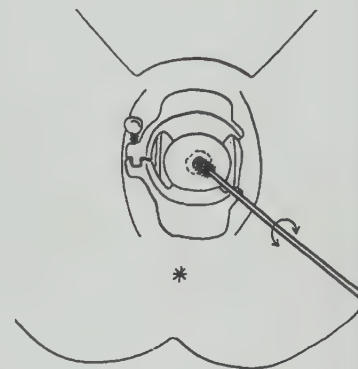
Le frottis cervico-utérin doit être réalisé :

- **en dehors des règles (4)**
- **en l'absence de toute infection cervico-vaginale (4)**

Après positionnement du spéculum permettant de bien exposer le col, utilisation d'une **cytobrosse (2)** ou d'une *spatule d'Ayre* et prélèvement de la **zone de jonction (NC)** entre l'endo et l'exocol (zone de développement de la dysplasie).

Chaque prélèvement est ensuite étalé sur lame et fixé (frottis conventionnel). En cas de frottis « en phase liquide », la cytobrosse est trempée dans un milieu liquide pour recueillir les cellules qui seront ensuite en suspension dans le liquide. Les cellules seront ensuite déposées sur une lame avant d'être lue par le cytologiste.

Selon les recommandations de l'HAS (2010), le frottis cervico-vaginal de dépistage doit être réalisé tous les **3 ans (5)**. Le dépistage par frottis doit être démarré à **25 ans (5)**, *contrôlé un an plus tard, puis tous les 3 ans jusqu'à l'âge de 65 ans (NC)*.



Remarque : Le frottis en phase liquide est de plus en plus utilisé, il n'est pas plus performant mais il permet une automatisation de l'analyse cytologique et surtout la réalisation d'un éventuel test HPV directement sur le même prélèvement en évitant ainsi de réaliser un nouveau prélèvement quand un test HPV est indiqué (FCU ASCUS).

Question 2 : Quel examen allez-vous réaliser pour porter un diagnostic précis ? En quoi consiste-t-il ?

Réalisation d'une **colposcopie (10)**

Elle se fait en 3 temps :

- **Examen direct (2)** du col sans préparation
- **Test à l'acide acétique (2) :** Il permet de **repérer la jonction pavimento-cylindrique** et une éventuelle lésion dysplasique qui blanchit après application d'acide acétique
- **Test au Lugol (2)** (test de Schiller) : la zone dysplasique est iodonégative, elle ne se colore pas

Elle permet de réaliser des **biopsies (3)** sur la ou les zone(s) suspecte(s) avec un **examen anatopathologique** de cette biopsie (1).



Remarque : Tout frottis pathologique doit être contrôlé par une colposcopie. Seule l'analyse histologique d'une biopsie cervicale permet de porter un diagnostic formel de néoplasie cervicale intra-épithéliale, voire de cancer. Le frottis cervico-utérin est un test de dépistage, il n'est pas un test diagnostique. Il permet uniquement de sélectionner, parmi la population générale, une population à risque de pathologie cervicale qui devra être soumise au test diagnostique : la colposcopie. Enfin, la colposcopie est un examen de routine qui est réalisé en consultation et qui ne nécessite aucune anesthésie. Le col est très peu sensible et la réalisation d'une biopsie cervicale n'est pas douloureuse.

Question 3 : Quelle est la classification employée actuellement pour caractériser les anomalies du frottis cervico-utérin ?

La **classification de Bethesda** (10) qui classe les frottis anormaux en Lésion intra-épithéliale de bas grade (LIEBG) (NC) et Lésion intra-épithéliale de haut grade (LIEHG) (NC).



Remarque : Le frottis ASCUS n'est pas à proprement parler un frottis anormal mais un frottis pour lequel le cytologiste n'arrive pas à se prononcer. C'est en quelque sorte le « joker » du cytologiste.

Question 4 : Vous portez le diagnostic de lésion intra-épithéliale de néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 3 (CIN3). Quelle est votre attitude thérapeutique ?

- ⇒ **Traitement chirurgical** (2) : **conisation** (10)
- ⇒ **Examen anatomopathologique** (4) de la pièce opératoire qui précise le type de lésion cervicale, son extension et les limites d'exérèse endo et exo cervicales.
- ⇒ **Surveillance** ultérieure indispensable (4) à la recherche d'une récurrence



Remarque : La conisation peut être pratiquée au bistouri froid (conisation chirurgicale) ou, la plus souvent, à l'anse diathermique (résection à l'anse diathermique).

Question 5 : Quelles sont les complications que vous pouvez craindre après ce type de traitement ?

Complication immédiates :

- **Hémorragies** (2) per et post-opératoires précoces (jusqu'à 4 semaines après)

Complications tardives :

- **Sténoses cervicales cicatricielles** (2) compromettant la surveillance ultérieure du col utérin et pouvant entraîner une dysménorrhée
- **Complications obstétricales** (2) : augmentation du risque d'**accouchement prématuré** (2)
- Infertilité du fait d'une insuffisance de glaire cervicale (NC)
- **Récurrence** (2) de la lésion

Question 6 : De manière générale, quel est l'aspect du col d'une patiente ayant une CIN3 lorsqu'on l'examine simplement à l'aide d'un spéculum ?

Le col est d'aspect **normal** (10).



Remarque : la néoplasie intraépithéliale cervicale (CIN) n'est pas un cancer du col, mais un état pré-cancéreux. Il n'y a pas d'infiltration de la membrane basale. Le col est d'aspect normal contrairement au cancer du col qui a un aspect anormal caractéristique : tumeur bourgeonnante et saignant au contact. Rappelons que la dysplasie cervicale est classiquement asymptomatique.

Question 7 : Quelle aurait été votre attitude thérapeutique si la patiente avait été atteinte d'une néoplasie intraépithéliale cervicale de grade 1 (CIN1) ?

Abstention thérapeutique (5) si patiente compliant à la surveillance

Surveillance simple (5) par frottis cervico-vaginal et colposcopie 10 à 12 mois plus tard.

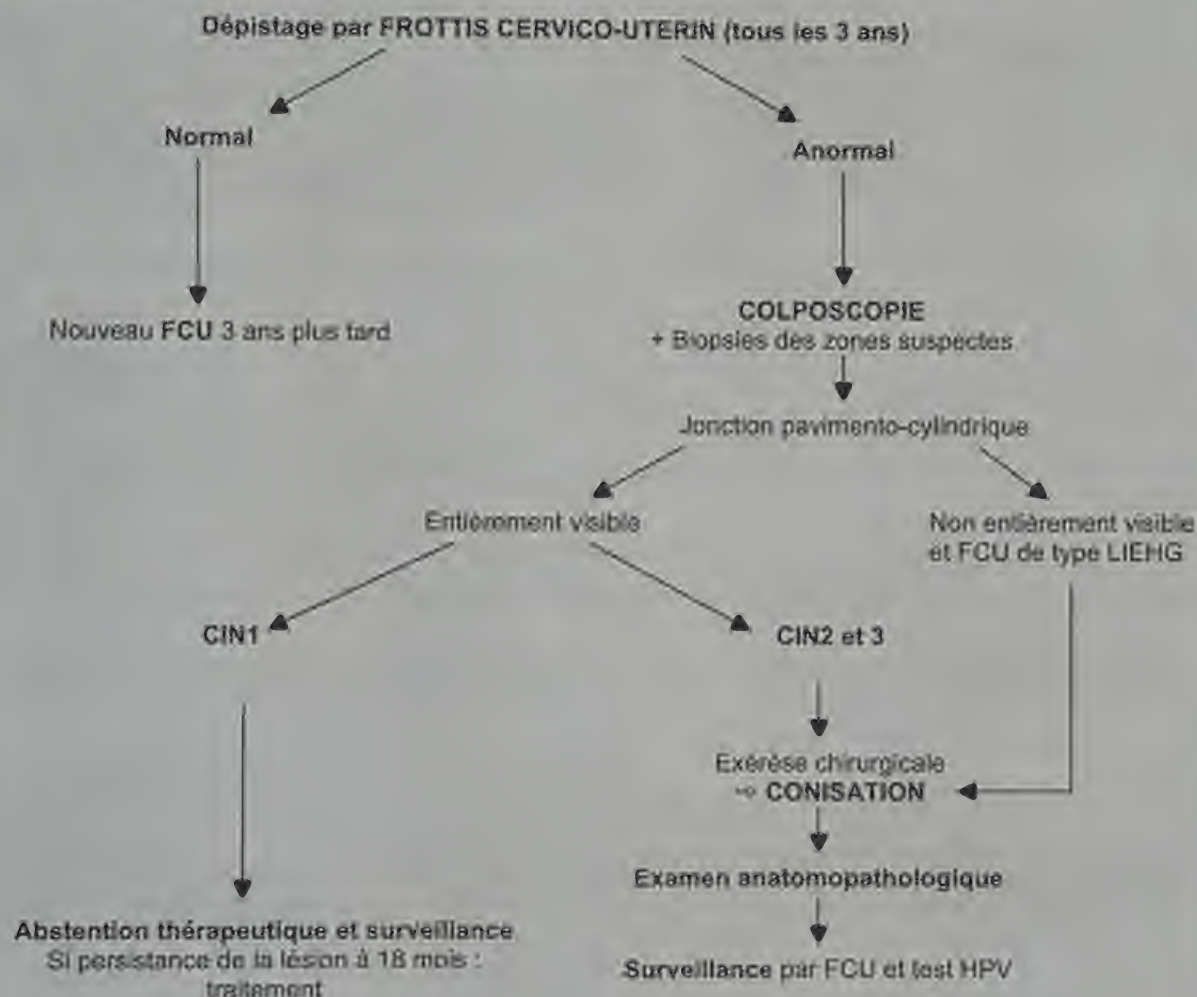


Remarque : Les CIN1 guérissent spontanément dans 2/3 des cas. Dans 1/3 des cas, la lésion va persister ou plus rarement évoluer vers une CIN2-3. On proposera un traitement uniquement si la lésion persiste plus de 18 mois ou si on met en évidence une CIN2-3 lors du suivi.



A RETENIR

- Deux types de lésions intra-épithéliales :
 - Lésion intra-épithéliale de bas grade (CIN1) à faible risque d'évolution cancéreuse
 - Lésion intra-épithéliale de haut grade (CIN2 et 3) à haut risque d'évolution cancéreuse
- Ce sont des lésions **asymptomatiques** dues à l'infection à **Papillomavirus Humain (HPV)**
- Zone cible = **jonction pavimento-cylindrique (JPC)**



Mme Sylvie RAJTOURNBRAC, 42 ans, vous consulte pour des métrorragies d'apparition récente survenues lors des rapports sexuels. Elle élève seule ses 6 enfants et ne travaille pas. Vous connaissez déjà cette patiente que vous avez traitée il y a une dizaine d'années pour une salpingite. Depuis, elle ne s'est toujours pas arrêtée de fumer son paquet par jour de cigarettes « Macrado[®] ». Son suivi médical est très irrégulier et cela fait plus de 6 ans qu'elle n'a pas consulté un médecin.

Elle mesure 168 cm pour 65 Kg. La tension artérielle est à 120/70 mmHg avec un pouls à 80/min. L'abdomen est souple, indolore, sans masse palpable. L'examen des seins est normal. L'examen au spéculum permet de visualiser un col ulcéré et d'aspect très irrégulier. Le toucher vaginal retrouve un col induré et irrégulier et provoque des métrorragies. On ne palpe aucune masse annexielle.

Vous suspectez un cancer du col de l'utérus.

-
- Question n°1- Quels sont les facteurs de risque de cancer du col utérin que vous retrouvez chez cette patiente ?
- Question n°2- Comment allez-vous confirmer le diagnostic de cancer du col de l'utérus ?
- Question n°3- Quel est le type anatomopathologique le plus fréquent ?
- Question n°4- Quel est le mode d'extension habituel des cancers invasifs du col de l'utérus ?
- Question n°5- Quel va être votre bilan d'extension ?
- Question n°6- Ce bilan met en évidence une tumeur mesurant 3 cm de plus grand axe, centrée sur le col utérin sans extension au tiers supérieur du vagin ni aux paramètres. Il n'y a pas d'adénopathie suspecte. Quel est le stade FIGO de cette tumeur ?
- Question n°7- Si par la suite, après le traitement de son cancer du col, cette patiente était désireuse d'un traitement hormonal de la ménopause pour diminuer ses bouffées de chaleur, que pourriez-vous lui répondre ?

CORRECTION DU DOSSIER N°17

Question 1 : Quels sont les facteurs de risque de cancer du col utérin que vous retrouvez chez cette patiente ?

- **Absence de suivi gynécologique régulier** (5) et de dépistage par FCU
- **Bas niveau socio-économique** (3)
- **Multiparité** (2)
- **Tabagisme** (3)
- **Antécédent d'infection sexuellement transmissible** (2)

Question 2 : Comment allez-vous confirmer le diagnostic de cancer du col de l'utérus ?

Réalisation d'une **biopsie cervicale** (5) de la zone tumorale et **analyse anatomopathologique** (10)



Remarque : Comme toujours en cancérologie, seule l'analyse histologique d'une biopsie tumorale permet de confirmer le diagnostic. Le frottis cervico-utérin n'est pas un examen de diagnostic mais de dépistage et ne doit pas être utilisé chez une patiente symptomatique comme ici.

Question 3 : Quel est le type anatomopathologique le plus fréquent ?

Carcinome épidermoïde (10).

Question 4 : Quel est le mode d'extension habituel des cancers invasifs du col de l'utérus ?

⇒ **Extension locorégionale** (4)

- vers le **vagin** (3) et, plus rarement vers le corps utérin
- latéralement vers les **paramètres** (2) avec un risque d'atteinte des **uretères** (4) (très fréquent)
- en avant vers la **vessie** (2)
- en arrière vers la cloison recto-vaginale et le **rectum** (2)

⇒ **Extension lymphatique** (4) vers les **chaînes ganglionnaires pelviennes** (2) iliaques externes, puis iliaques primitives, et enfin vers les **ganglions lombo-aortiques** (2).



Remarque : L'extension du cancer du col se fait avant localement et au niveau lymphatique. Les métastases sont rares et d'apparition tardive (foie, poumons)..

Question 5 : Quel va être votre bilan d'extension ?

- **IRM abdomino-pelvienne** (5) : précise la taille et les rapports de la tumeur avec les organes de voisinage (paramètres, uretères...), recherche la présence d'adénopathies pelviennes et lombo-aortiques suspectes, recherche de métastases.
- **TEP TDM** (5) : recherche la présence d'adénopathies pelviennes et lombo-aortiques tumorales
- **Lymphadénectomie coelioscopique** (5) pelvienne ou lombo-aortique selon le stade de la tumeur et les résultats de l'IRM et du TEP TDM. Elle a pour but l'évaluation pré-thérapeutique optimale du statut ganglionnaire et de définir au mieux les aires d'irradiation de la radiothérapie.



Remarque : Les performances de l'IRM permettent de se passer de l'examen sous anesthésie générale qui n'est plus systématiquement réalisé. Il sera réalisé en cas de discordance ou si la biopsie cervicale n'a pas été possible en consultation ou n'était pas contributive.

Question 6 : Ce bilan met en évidence une tumeur mesurant 3 cm de plus grand axe, centrée sur le col utérin sans extension au tiers supérieur du vagin ni aux paramètres. Il n'y a pas d'adénopathie suspecte. Quel est le stade FIGO de cette tumeur ?

Stade Ib1 (10) : cancer cliniquement visible strictement limité au col de taille ≤ 4 cm.

Question 7 : Si par la suite, après le traitement de son cancer du col, cette patiente était désireuse d'un traitement hormonal de la ménopause **pour diminuer ses bouffées de chaleur**; que pourriez-vous lui répondre ?

Il n'y a **pas de contre-indication (5)** à prescrire un THM dans le cadre d'un carcinome épidermoïde cervico-utérin car il ne s'agit pas d'un cancer hormono-dépendant (5).



A RETENIR

- ⇒ Cancer du col de l'utérus = le plus souvent, **carcinome épidermoïde** débutant au niveau de la jonction pavimento-cylindrique
- ⇒ Concerne typiquement la femme de 40-50 ans
- ⇒ Le principal facteur de risque est l'**infection à HPV de haut risque**
- ⇒ **LE** signe d'appel = **métrorragies provoquées** (lors des rapports sexuels)
- ⇒ Bilan : IRM pelvienne + TEP-TDM + lymphadénectomie coelioscopique
- ⇒ Validation du traitement en RCP
- ⇒ Principes du traitement du cancer du col invasif :

STADE Ib1	Pas de standard thérapeutique, 3 options : ⇒ Chirurgie première ⇒ Irradiation exclusive ⇒ Association radio-chirurgicale
STADE Ib2-IVa	⇒ Radiochimiothérapie concomitante (RCC) ⇒ Complétée par une curiethérapie utéro-vaginale de surimpression

- ⇒ Surveillance post-thérapeutique : **clinique +++**

Mlle Martine IBLANC, 53 ans vous est adressée par son médecin traitant pour métrorragies persistantes depuis trois mois.

Dans ses antécédents, vous notez une hypertension artérielle mal équilibrée, ainsi qu'un diabète de type 2 traité par régime et anti-diabétiques oraux. Ses antécédents chirurgicaux comportent une appendicectomie à 14 ans et une cholécystectomie à 56 ans. Sur le plan gynécologique, elle a eu ses premières règles à 10 ans. Elle est ménopausée depuis l'âge de 49 ans, et n'a jamais voulu de traitement hormonal substitutif. Son plus grand regret est de ne jamais avoir eu d'enfants.

A l'examen clinique, sa taille est de 162 cm pour 85 Kg. La tension artérielle au repos est à 160/100 mmHg, avec un pouls à 82/min. L'abdomen est souple sans masse palpable. L'examen au spéculum confirme la présence de métrorragies minimales provenant de l'endocol. Le col est d'aspect normal. Au toucher vaginal, l'utérus est petit, indolore à la mobilisation. Les culs-de-sacs latéro-utérins sont libres et indolores.

Cette patiente vous a amené un certain nombre d'examens cytologiques déjà pratiqués. Le frottis cervico-utérin est sans particularité.

- Question n°1- Vous lui prescrivez une échographie pelvienne. Qu'en attendez-vous ?
- Question n°2- Vous suspectez un cancer de l'endomètre. Comment allez-vous confirmer ce diagnostic ?
- Question n°3- Votre prise en charge vous permet de conclure au diagnostic d'adénocarcinome de l'endomètre classé stade Ib dans la classification FIGO. Qu'est ce que cela signifie ?
- Question n°4- Quel examen vous a permis de classer cette tumeur en stade Ib avant tout geste thérapeutique ?
- Question n°5- En dehors du stade de FIGO, quelles sont les précisions dont vous avez besoin concernant les caractéristiques de cette tumeur ?
- Question n°6- Quels facteurs de risque de cancer de l'endomètre retrouvez-vous chez cette patiente ?
- Question n°7- Quels sont les marqueurs tumoraux qui sont systématiquement prescrits chez une patiente atteinte d'un cancer de l'endomètre ?
- Question n°8- Elle vous apprend que son frère aîné est décédé des suites d'un cancer du colon survenu à l'âge de 42 ans. Qu'est ce que cette information doit vous faire évoquer ?

CORRECTION DU DOSSIER N°18

Question 1 : Vous lui prescrivez une échographie pelvienne. Qu'en attendez-vous ?

L'échographie pelvienne recherche une **augmentation anormale de l'épaisseur de l'endomètre (10)**. Elle apprécie également le **degré d'infiltration du myomètre (3)**, l'aspect et la morphologie de l'utérus et des **annexes (2)**.

Question 2 : Vous suspectez un cancer de l'endomètre. Comment allez-vous confirmer ce diagnostic ?

Réalisation d'une **biopsie d'endomètre (10)** réalisée soit en aveugle, soit à l'occasion d'une hystéroscopie diagnostique (NC) et **examen anatomopathologique (5 et 0 si oublié)** de celle-ci.



Remarque : Si elle oriente la prise en charge, l'échographie pelvienne, ne permet pas de faire le diagnostic qui repose exclusivement sur la biopsie d'endomètre.

Question 3 : Votre prise en charge vous permet de conclure au diagnostic d'adénocarcinome de l'endomètre classé stade Ib dans la classification FIGO. Qu'est ce que cela signifie ?

Cancer de l'endomètre **limité au corps de l'utérus (5)**, mais **envahissant plus de 50 % de l'épaisseur du myomètre (5)**.

Question 4 : Quel examen vous a permis de classer cette tumeur en stade Ib avant tout geste thérapeutique ?

L'**IRM abdomino-pelvienne (10)** précise le degré d'extension loco-régionale de la tumeur et l'atteinte d'éventuelle d'adénopathies pelviennes ou lombo-aortiques.



Remarque : Le stade de FIGO sera secondairement confirmé après le geste chirurgical et l'examen anatomopathologique définitif de la pièce opératoire.

Question 5 : En dehors du stade de FIGO, quelles sont les précisions dont vous avez besoin concernant les caractéristiques de cette tumeur ?

Le **type histologique (10)** et le **grade (5)** histologique (pour les cancers de types 1).



Remarque : Il s'agit le plus souvent de tumeurs de type 1 ou adénocarcinome endométrioïdes qui sont classés en 3 grades de sévérité croissante. Les tumeurs de type 2 sont plus rares mais plus agressives. Il s'agit des carcinomes à cellules claires, des carcinomes séreux et des carcinosarcomes.

Question 6 : Quels facteurs de risque de cancer de l'endomètre retrouvez-vous chez cette patiente ?

⇒ **Terrain d'hyperœstrogénie (5) :**

- **Nulliparité (2)**
- **Puberté précoce (2)**
- **Obésité (2)**

⇒ Facteurs de risque classiques : **HTA (2)** et **Diabète (2)** de type 2

Question 7 : Quels sont les marqueurs tumoraux qui sont systématiquement prescrits chez une patiente atteinte d'un cancer de l'endomètre ?

Aucun (10) marqueur n'est utile en systématique dans la prise en charge des cancers de l'endomètre.

Question 8 : Elle vous apprend que son frère aîné est décédé des suites d'un cancer du colon survenu à l'âge de 42 ans. Qu'est ce que cette information doit vous faire évoquer ?

Un **syndrome de Lynch (10)** ou syndrome HNPCC (Hereditary Non Polyposis Colorectal cancer).



Remarque : Un syndrome de Lynch doit être évoqué devant toute patiente présentant un cancer de l'endomètre avant 50 ans (peut être discutée entre 50 et 60 ans), ou à tout âge si un apparenté au 1^{er} degré a été atteint d'un cancer colorectal ou du spectre HNPCC (Hereditary Non Polyposis Colorectal cancer).



A RETENIR

- Le cancer de l'endomètre est le 1^{er} diagnostic à évoquer devant des **métrorragies post-ménopausiques**.
- Tableau clinique caricatural : patiente en péri ou post-ménopause, hypertendue et /ou diabétique, avec un **terrain d'hyperœstrogénie** (obésité, nulliparité, puberté précoce, ménopause tardive).
- Type histologique le plus fréquent : **adénocarcinome** endométrioïde
- **Diagnostic histologique** par **curetage biopsique étagé**.
- Facteurs pronostiques principaux :
 - Age
 - Bilan d'opérabilité
 - **Degré d'envahissement du myomètre**
 - Degré de différenciation de la tumeur
 - Atteinte ganglionnaire
- Diagnostic le plus souvent à un stade précoce (**stade I** de la FIGO).
- Validation du traitement en RCP.
- Traitement : association de la **chirurgie** (hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale + lymphadénectomie iliaque) et de la **radiothérapie**.
- Surveillance après traitement : clinique, frottis du dôme vaginal.
- **Contre-indication ultérieure à un traitement hormonal substitutif.**

Mme Eléonore MAROLEX, 46 ans, d'origine sénégalaise, vous consulte pour des ménorrhagies de plus en plus gênantes.

Depuis quelques mois, ses règles sont devenues très abondantes (8 garnitures «Maouss Vania®» par jour), et plus longues que d'habitude (7 jours). Le mois dernier, des saignements de sang rouge sont survenus en dehors des règles. Elle se dit extrêmement fatiguée. Elle n'a pas d'antécédent médical ni chirurgical particulier. Sur le plan gynécologique, elle a eu ses premières règles à 11 ans, avec des cycles réguliers. Elle est G4P4 avec 4 accouchements par voie basse à terme. Son suivi médical est irrégulier et cela fait 5 ans qu'elle n'a pas eu d'examen gynécologique.

Depuis 6 mois, elle se plaint de douleurs pelviennes, ainsi que d'une tension mammaire avant les règles. Ses cycles sont maintenant devenus irréguliers. A l'examen clinique, la taille est de 160 cm pour 71 Kg. Au spéculum, le col est sain. Au toucher vaginal, l'utérus est irrégulier, largement augmenté de volume. Les annexes sont libres et indolores.

Le dosage de l'hCG plasmatique est négatif.

Question n°1- Quels diagnostics évoquez-vous ? Lequel est le plus probable ?

Question n°2- Quel est votre bilan paraclinique ?

Question n°3- En l'absence de lésion endocavitaire, quel traitement médical proposez-vous en première intention ?

Question n°4- En cas d'échec du traitement médical, que pouvez-vous proposer ?

Question n°5- Quelles complications peuvent survenir en l'absence de traitement ?

CORRECTION DU DOSSIER N°19

Question 1 : Quels diagnostics évoquez-vous ? Lequel est le plus probable ? Sur quels arguments

Devant une hémorragie génitale en dehors de la grossesse (hCG négatif), on peut évoquer les diagnostics suivants :

- **Fibromes utérins (2)** ou utérus polyfibromateux
- **Hyperplasie de l'endomètre (2)**
- **Cancer de l'endomètre (2)**
- **Polype endométrial (2)**
- **Adénomyose (2)**
- **Trouble de l'hémostase (1)**
- Tumeur sécrétante de l'ovaire (NC)

Diagnostic le plus probable : **fibrome utérin (3)**, devant les arguments suivants

- Terrain : **femme noire (1)**, en **périménopause (1)**
- **Argument de fréquence (1)** devant une hémorragie génitale chez une femme de 49 ans en périménopause
- Symptômes cliniques : **ménométrorragies (1)**,
- Examen clinique évocateur : **utérus augmenté de volume (1)**, **irrégulier (1)** masse pelvienne solidaire du corps utérin

Question 2 : Quel est votre bilan paraclinique ?

⇒ **Bilan biologique :**

- Recherche d'une anémie ferriprive : **NFS (2)**, **ferritinémie (2)**
- Bilan d'hémostase : **plaquettes (1)**, **TP (1)** et **TCA (1)**

⇒ **Echographie pelvienne (5)** par voie abdominale (2) puis endo-vaginale (2) :

- Confirme le diagnostic : tumeur solide légèrement hypoéchogène ; augmentation du volume utérin, déformation de ses contours, déviation de la ligne de vacuité utérine.
- Précise le siège (sous-séreux, interstitiel, sous-muqueux, intracavitaire), la taille et le nombre du ou des fibromes
- Mesure une éventuelle hypertrophie de l'endomètre associée, visualise les ovaires.

⇒ **Hystéroscopie (2)** diagnostique:

- Recherche la présence de fibromes endo-cavitaires et sous-muqueux.
- Permet le diagnostic différentiel entre un fibrome et un polype muqueux de l'endomètre
- Recherche une éventuelle anomalie endométriale associée
- Possibilité de réaliser une biopsie d'endomètre au moindre doute (image suspecte).

⇒ **Frottis cervico-utérin (2)** de dépistage en l'absence d'un frottis récent (plus de 3 ans)

Question 3 : En l'absence de lésion endocavitaire, quel traitement médical proposez-vous en première intention ?

Traitement médical (5) hormonal ambulatoire par :

- En première intention (recommandations CNGOF 2008) : Dispositif intra-utérin à libération de lévonorgestrel (Mirena®) permettant une atrophie de l'endomètre et une aménorrhée.
- Possibilité d'un traitement par **progestatifs de synthèse (6)** type PROMEGESTONE (Surgestone®) 2 comprimés par jour pendant 10 jours du 15^e au 25^e jour du cycle ou de J5 à J25 si un effet contraceptif est souhaité (2).

Traitement d'une probable carence martiale associée (4)

Surveillance clinique (3) de l'efficacité et de la tolérance du traitement.



Remarques : Les dérivés de la 19 norprogestérone ont une activité anti-œstrogénique nette (c'est à dire que leur action atrophiante permet de réduire l'hyperplasie de l'endomètre, responsable des ménorragies) et une absence d'effet androgénique. Si vous souhaitez obtenir un effet contraceptif, il suffit de doubler la durée de la prise de progestatifs : 2 cp/j pendant 20 jours du 5^e au 25^e jour du cycle. Une prise en charge médicale n'est licite que s'il n'existe pas de fibrome endocavitaire ou de polype qui impose une résection chirurgicale (le plus souvent hystéroscopique) d'emblée.

Question 4 : En cas d'échec du traitement médical, que pouvez-vous proposer ?

⇒ **Traitement chirurgical (5) :**

- Traitement conservateur si possible : **myomectomie (5)**
- Traitement radical : **hystérectomie (5)** interannexielle

⇒ **Radiologie interventionnelle (5) :** embolisation sélective du des fibromes.

Question 5 : Quelles complications peuvent survenir en l'absence de traitement ?

⇒ **Complications hémorragiques :**

- **Hémorragie génitale (10)**
 - D'origine fonctionnelle par déséquilibre hormonal avec hyperplasie de l'endomètre dans les fibromes interstitiels
 - Facteurs mécaniques locaux dans les fibromes sous-muqueux et endocavitaires par « érosion » vasculaire traumatique
- **Carence martiale (5)**, pouvant aller jusqu'à nécessiter une transfusion sanguine en cas de mauvaise tolérance clinique

⇒ **Complications mécaniques (exceptionnelles) :**

- Compression extrinsèque (NC) de l'uretère (dilatation urétéro-cystico-calciale) de la vessie ou du rectum (constipation, pesanteur anale), des veines iliaques (œdèmes malléolaires)
- **Torsion d'un fibrome sous-séreux pédiculé (NC)**

⇒ **Nécrobiose aseptique (5)** (très rare en dehors de la grossesse)

⇒ **Dégénérescence sarcomateuse (NC)** exceptionnelle, et la possibilité de dégénérescence est d'ailleurs très discutée. Il faut en fait surtout évoquer un sarcome utérin devant une lésion d'aspect fibromateuse qui grossit très rapidement.

⇒ **Infections (NC)** rares, elles concernent surtout les fibromes intracavitaires accolés au col.



A RETENIR

Le fibrome utérin est la **tumeur bénigne** la plus fréquente chez la femme en âge de procréer (c'est « le grain de beauté de l'utérus ») et la première indication d'hystérectomie chez les femmes en péri-ménopause.

- ⇒ Le plus souvent **asymptomatique**.
- ⇒ Symptôme le plus fréquent : **ménorragies** (hyperplasie endométriale associée).
- ⇒ Examen diagnostique de référence : **échographie pelvienne**.
- ⇒ Ne pas oublier : Frottis cervico-utérin, NFS, ferritinémie (**carence martiale** associée)

TRAITEMENT :

- Fibrome asymptomatique ⇒ **abstention thérapeutique** + surveillance clinique.
- En cas de fibrome interstitiel entraînant des complications hémorragiques :
 - o Traitement médical (DIU au lévonorgestrel, progestatifs de synthèse) ⇒ traitement d'une hyperplasie endométriale associée
 - o Traitement chirurgical en cas d'échec du traitement médical : myomectomie ou hystérectomie totale (coelioscopie / voie vaginale / laparotomie).

En cas de fibrome intra-cavitaire ou sous-muqueux (< 4 cm) : résection endo-utérine par voie hystéroscopique.

FIBROME INTERSTITIEL OU INTRA-MURAL	FIBROME SOUS-MUQUEUX	FIBROME INTRA-CAVITAIRE	FIBROME SOUS-SEREUX

Mme Eva ZIONFISCALE 31 ans, nulligeste, vous consulte pour une gêne à type de pesanteur pelvienne apparue depuis quelques jours. Devant ces symptômes, cette patiente, qui souhaite un enfant vient de faire un test sanguin de grossesse qui est négatif.

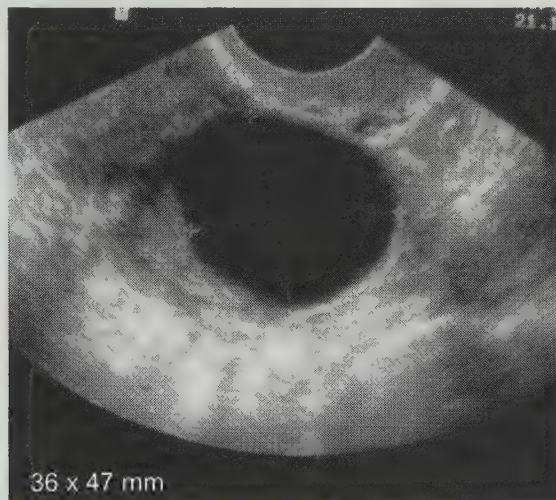
Elle n'a pas d'antécédents médicaux ni chirurgicaux particuliers. Ses premières règles sont survenues à l'âge de 13 ans. Ses cycles sont actuellement réguliers avec une dysménorrhée secondaire importante. Elle a un désir de grossesse depuis 1 an, et a pour cela des rapports réguliers.

A l'examen clinique, cette patiente est en bon état général avec une tension artérielle à 130 / 70 mmHg, un pouls à 81 / min et une température à 37,2°C. Au spéculum, le col est sain sans leucorrhée pathologique ni métrorragies. L'utérus, au toucher vaginal, est rétroversé sans douleur provoquée. Vous palpez cependant une masse latéro-utérine gauche mobile et sensible.

Le reste de l'examen clinique est sans particularités.

Question n°1- Quels diagnostics pouvez-vous évoquer?

Question n°2- Vous réalisez une échographie pelvienne. Décrivez-la ; et donnez le diagnostic le plus probable.



Question n°3- La persistance de cette image à l'échographie réalisée 3 mois plus tard vous fait évoquer une tumeur ovarienne d'origine organique. Comment allez-vous confirmer votre diagnostic ? Détaillez votre geste.

Question n°4- Quel(s) intérêt(s) avez-vous à réaliser une cœlioscopie plutôt qu'une laparotomie exploratrice ?

Question n°5- En l'absence de traitement, quelles peuvent être les complications de ces tumeurs bénignes ?

Question n°6- Lors de l'intervention chirurgicale, quel diagnostic doit vous faire évoquer un kyste ovarien dont le contenu est marron « chocolat » ?

Question n°7- Lors de l'intervention chirurgicale, quel diagnostic doit vous faire évoquer la présence de poils dans le kyste ?

CORRECTION DU DOSSIER N°20

Question 1 : Quels diagnostics pouvez-vous évoquer?

Une masse latéro-utérine doit faire éliminer :

- **Tumeur ovarienne** (5) : kyste fonctionnel ou organique, cancer primitif, métastase ovarienne
- **Fibrome pédiculé sous-séreux** (5)
- **Pathologie tubaire** (5) : hydrosalpinx

Question 2 : Vous réalisez une échographie pelvienne. Décrivez-la ; et donnez le diagnostic le plus probable.

Tumeur ovarienne d'aspect bénin (5) **de l'ovaire** (2) **gauche** (1) ou probable kyste fonctionnel de 36 x 47 mm de diamètre

Signes évocateurs de bénignité :

- **Anéchogène** (2), d'échostructure **liquidienne** (2) et homogène (NC)
- **Parois fines** (2)
- **Contours réguliers** (2)

Signes négatifs de malignité :

- Pas de **cloisons** (2) ni de **végétations** (2) endo ou exokystiques
- Pas d'épanchement liquidien intrapéritonéal



Remarque : D'accord, la photo n'est pas géniale mais ça peut très bien vous arriver à l'ENC... Ce qu'il faut comprendre c'est qu'il faut dire ce que le correcteur attend. Et là, il veut les signes positifs et négatifs d'un kyste ovarien bénin.

Question 3 : La persistance de cette image à l'échographie réalisée 3 mois plus tard vous fait évoquer une tumeur ovarienne d'origine organique. Comment allez-vous confirmer votre diagnostic ? Détaillez votre geste.

La persistance du kyste évoque un **kyste organique** (NC) (potentiellement malin) et justifie la réalisation d'une **cœlioscopie** (5) à visée diagnostique, thérapeutique et pronostique.

Information pré-opératoire (1) : La patiente doit avoir été avertie en pré-opératoire du risque de conversion en laparotomie (aspect per-opératoire suspect de malignité, difficultés techniques) et des éventuelles complications opératoires

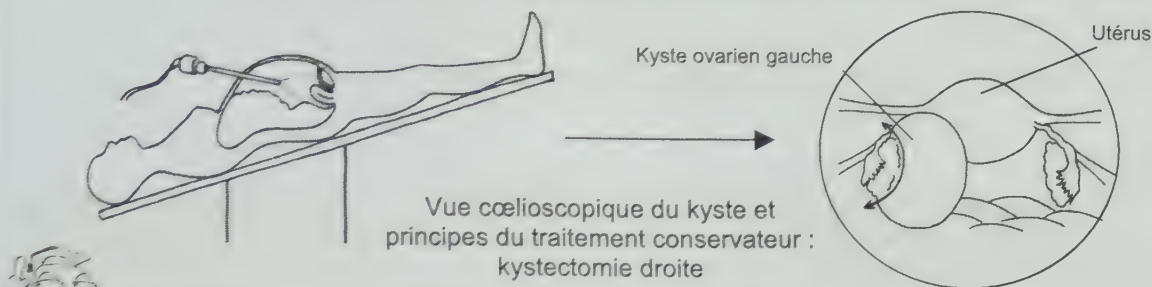
Premier temps diagnostique (1) :

- **Cytologie péritonéale** (2) première systématique pour tout kyste de l'ovaire
- **Exploration** pelvi-abdominale complète (2)
- **Confirmation du diagnostic** de kyste de l'ovaire gauche (2) : visualisation du kyste, de sa taille, de son aspect

Second temps thérapeutique (1) :

- Chez cette femme jeune nulligeste : **traitement conservateur** (1) avec **kystectomie** (2) à kyste fermé
- Extraction du kyste protégé par un sac par un orifice de trocard.
- **Examen anatomopathologique** (2) de la pièce opératoire.

Troisième temps pronostique (1) : essentiellement pour la fertilité future : examen de l'annexe controlatérale, du pelvis (endométriose, séquelles de salpingite), du foie (syndrome de Fitz-Hugh-Curtis)



Remarques :

L'IRM et le scanner ne sont pas recommandés dans la prise en charge diagnostique des kystes de l'ovaire supposés bénins. Le dosage du CA 125 n'est pas recommandé chez une femme en période d'activité génitale ayant un kyste supposé bénin. En revanche, il doit être réalisé chez la femme ménopausée ou en cas de kyste suspect à l'imagerie.

Bien que décrit dans de nombreux livres et largement prescrit, il est maintenant prouvé que le traitement médical par une pilule œstroprogestative pendant 3 mois n'est pas plus efficace que l'abstention thérapeutique (Références : Recommandations pour la Pratique Clinique 2001). Il faut savoir que la contraception œstro-progestative bloque l'ovulation mais n'empêche pas le développement de follicules. Ceci explique pourquoi on peut observer un kyste fonctionnel chez une femme qui prend la pilule.

Question 4 : Quel(s) intérêt(s) avez-vous à réaliser une coelioscopie plutôt qu'une laparotomie exploratrice ?

- Diminution significative de la morbidité post-opératoire (2) : douleurs pariétales moindres, reprise plus rapide du transit et des activités).
- Raccourcissement de la durée de l'intervention (2)
- Meilleure visibilité (1)
- Plus grande précision des gestes (1)
- Diminution du risque d'adhérences pelviennes post-opératoire (1)
- Complications infectieuses exceptionnelles (1)
- Durée d'hospitalisation plus courte (1), avantage économique
- Bénéfice esthétique (1)

Question 5 : En l'absence de traitement, quelles peuvent être les complications de ces tumeurs bénignes ?

Complications aiguës (1) :

- Torsion d'annexe (3)
- Rupture du kyste (3), parfois hémorragique
- Hémorragie intrakystique (3)
- Infection (rare)

Complications chroniques (1) :

- Compression des organes avoisinants (2) : urétéro-hydronéphrose, troubles mictionnels, épreintes ou ténesme
- Dégénérescence maligne (2)

Question 6 : Lors de l'intervention chirurgicale, quel diagnostic doit vous faire évoquer un kyste ovarien dont le contenu est marron « chocolat » ?

Endométriose ovarien (10) : localisation ovarienne d'une endométriose pelvienne



Remarque : Il s'agit de cellules endométriales ectopiques greffées sur l'ovaire et le contenu chocolat correspond à du vieux sang.

Question 7 : Lors de l'intervention chirurgicale, quel diagnostic doit vous faire évoquer la présence de poils dans le kyste ?

Kyste dermoïde (10) de l'ovaire, aussi appelé tératome mature



Remarque : C'est une tumeur embryonnaire dérivant des tissus ectodermiques, mésodermiques et endodermiques. Ceci explique pourquoi on peut y trouver des poils, mais aussi de l'os, des dents... La dégénérescence maligne est rare mais possible (< 1 %).



A RETENIR

Kyste
FONCTIONNEL

Son existence est liée au **fonctionnement normal de l'ovaire sain** au cours du cycle menstruel. Le plus souvent, il **disparaît spontanément au bout de quelques cycles**. Il prend l'aspect d'un kyste ovarien simple isolé, de petite taille (< 6 cm), à parois fines et à contenu anéchogène (liquidien). Le kyste fonctionnel est **toujours bénin**.

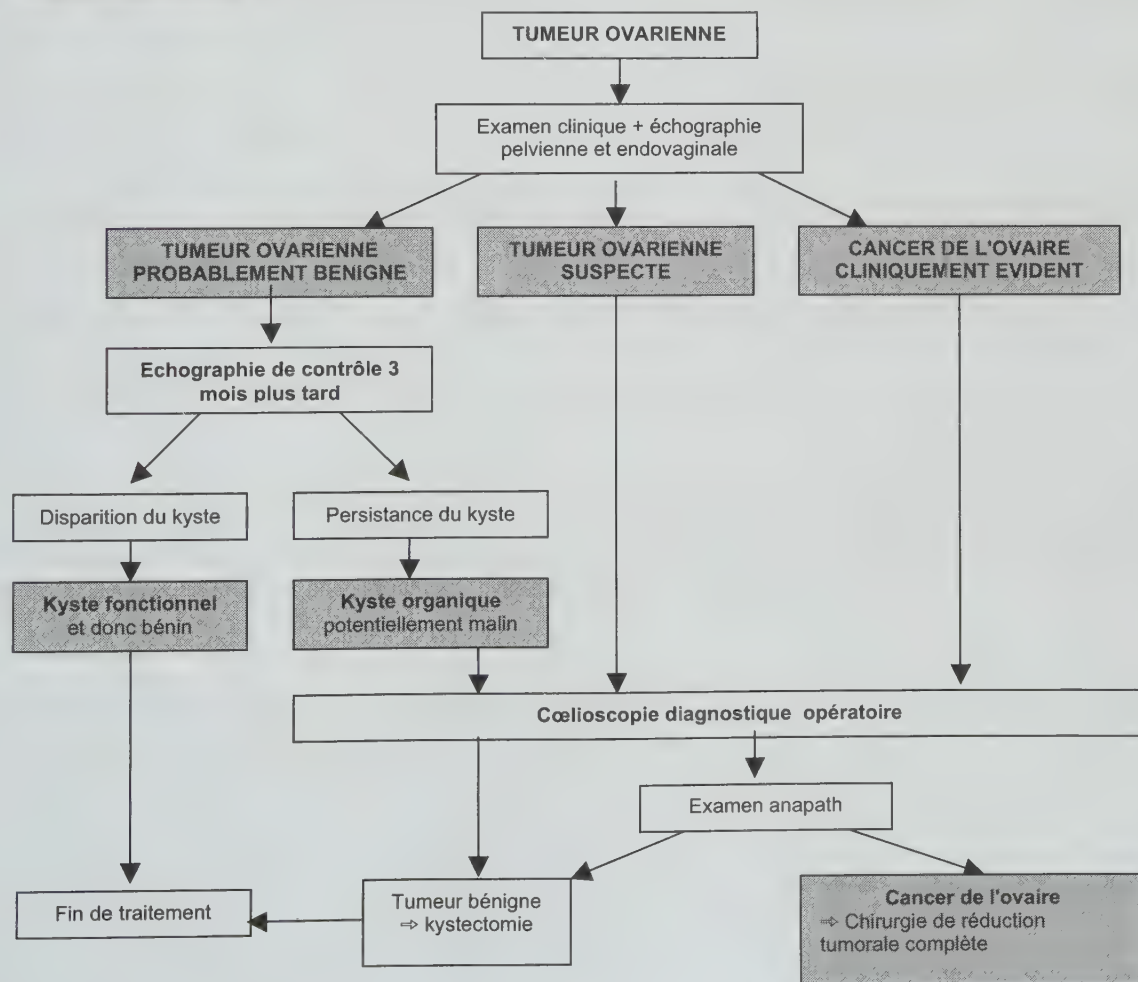
Kyste
ORGANIQUE

- Le plus souvent bénin
- Parfois Malin

Tumeur ovarienne n'ayant pas de lien avec le cycle menstruel. Elle dérive d'une des trois structures histologiques composant l'ovaire normal.

- **Tumeur épithéliale** : tumeur séreuse +++ (cystadénome séreux), mucineuse, endométrioïde...
- **Tumeur germinale** : kyste dermoïde, tératome immature, choriocarcinome, dysgerminome...
- **Tumeur stromale**

Même si le kyste organique est **le plus souvent bénin**, il peut s'agir d'un **cancer de l'ovaire** ⇒ indication opératoire systématique (coéloscopie) pour tout kyste de l'ovaire persistant d'allure organique, même s'il est asymptomatique. Le diagnostic de certitude est **histologique**.



Mme Martine OROSSO, 55 ans, chercheur en neurobiologie, vous consulte suite à la découverte sous sa douche d'un nodule du sein droit.

Elle n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Sur le plan gynécologique, elle a eu ses premières règles à 11 ans, puis une contraception orale par pilule œstroprogestative de 18 à 30 ans. Elle est G1P1, avec un accouchement normal à 38 ans et n'a pas allaité son enfant. Elle est ménopausée depuis l'âge de 53 ans, et prend depuis un traitement hormonal de la ménopause en continu. Sa mère a été traitée à l'âge de 59 ans d'un cancer du sein gauche.

A l'examen clinique, vous palpez un nodule dur, mal limité, d'un peu moins de 2 cm dans le quadrant supéro-externe du sein droit, non adhérent aux plans superficiels et profonds. Il n'y a pas de signes inflammatoires. La palpation du creux axillaire droit est sans particularité.

Question n°1- Quel(s) examen(s) prescrivez-vous dans un premier temps ?

Question n°2- Quels sont les facteurs de risque de cancer du sein que vous retrouvez dans cette observation ?

Question n°3- Vous suspectez un cancer du sein. Comment confirmez-vous votre diagnostic ?

Question n°4- Le diagnostic de cancer est confirmé. Quel est le type histologique le plus souvent rencontré ?

Question n°5- Comment classez-vous cette tumeur selon la classification TNM ?

Question n°6- Quelle est alors votre stratégie thérapeutique ?

Il s'agit finalement d'un cancer infiltrant de 1,3 cm de plus grand axe, de grade 3, avec un Ki67 à 70 %, présence d'embols péritumoraux, présence de récepteurs hormonaux et surexprimant HER2. Les marges de résection sont saines. On note la présence d'une micrométastase ganglionnaire. Le bilan d'extension est négatif. Quel est le stade pTNM de cette tumeur ?

Question n°7- Quel bilan d'extension réalisez-vous ?

Question n°8- Quels sont, chez cette patiente, les facteurs de mauvais pronostic du cancer du sein ?

CORRECTION DU DOSSIER N°21

Question 1 : Quel(s) examen(s) prescrivez-vous dans un premier temps ?

Mammographie (3) bilatérale (2) avec clichés de face (NC) (incidence crano-caudale) et oblique externe (NC), au besoin, incidence de profil, clichés localisés à une zone.

Complétée par une **échographie mammaire (3) bilatérale (2)**



Remarque : La mammographie sera classiquement complétée par une échographie mammaire. Les images évocatrices de malignité à la mammographie sont une opacité dense, hétérogène, à contours irréguliers, spiculée (« image stellaire »), rétractile, classiquement plus petite que la tumeur, entourée d'un halo clair oedémateux mais peut aussi prendre l'aspect d'un foyer de microcalcifications punctiformes et irrégulières. L'image échographique évocatrice de malignité est une image hypoéchogène, irrégulière, à contours flous avec un cône d'ombre postérieur.

Question 2 : Quels sont les facteurs de risque de cancer du sein que vous retrouvez dans cette observation ?

- Sexe (NC)
- Age (NC)
- Niveau socio-économique élevé (2)
- Puberté précoce (2)
- Première grossesse tardive (2) (>35 ans)
- Absence d'allaitement (2)
- Ménopause tardive (2) (>52 ans)



Remarque : La contraception œstro-progestative augmente très légèrement le risque de cancer du sein (RR = 1,2). Ce risque disparaît dix ans après la fin de l'utilisation de la contraception œstroprogestative et ne peut donc être donné ici comme un facteur de risque. La prise d'un THM sur une durée courte n'est pas un facteur de risque de cancer du sein. Enfin, le fait que la mère de cette patiente ait fait un cancer du sein ne suffit pas à la placer dans un groupe « à risque » puisque, bien qu'au premier degré, il ne s'agit que d'un antécédent familial isolé à un âge auquel le cancer du sein est fréquent.

Question 3 : Vous suspectez un cancer du sein. Comment confirmez-vous votre diagnostic ?

- ⇒ Réalisation de **biopsies transcutanées (5)** de la lésion par microbiopsies (NC) au pistolet sous contrôle échographique
- ⇒ **Analyse anatomopathologique (5)** du produit des biopsies.



Remarque : Comme toujours en cancérologie, le diagnostic de certitude est histologique. La cytoponction est un examen cytologique qui n'a de valeur que s'il est positif et ne doit donc pas être proposée ici. Les biopsies transcutanées sont indiquées pour permettre le diagnostic pré-opératoire du cancer et d'organiser au mieux la prise en charge de la malade (technique du ganglion sentinelle, voie d'abord chirurgicale...). Il n'y a pas ici d'indication de réaliser des macrobiopsies au mammotome ® sous contrôle stéréotaxique (radioguidage). le mammotome ® est indiqué pour les lésions non palpables et non repérables en échographie, comme par exemple les foyers de microcalcifications.

Question 4 : Le diagnostic de cancer est confirmé. Quel est le type histologique le plus souvent rencontré ?

Adénocarcinome (6) canalaire (2) (ou galactophorique) infiltrant (2)



Remarque : L'autre type anatomopathologique de cancer du sein est l'adénocarcinome lobulaire infiltrant (environ 4 % des cas).

Question 5 : Comment classez-vous cette tumeur selon la classification TNM ?

Le stade TNM de cette tumeur est : **T1 (2) c (1) N0 (1) Mx (1)**



Remarque : La tumeur est T1c car sa taille est >1 cm et ≤ 2 cm, N0 car il n'y a pas d'envahissement ganglionnaire. Le classement Mx signifie qu'on ne dispose pour le moment pas des renseignements suffisants pour pouvoir savoir s'il existe ou non une métastase.

Question 6 : Quelle est alors votre stratégie thérapeutique ?

- ⇒ Prise en charge multidisciplinaire (NC)
- ⇒ Validation du traitement en **réunion de comité pluridisciplinaire (RCP) (2)**
- ⇒ Traitement chirurgical conservateur à but curatif : **tumorectomie (3)** du **sein droit (2)** avec **examen anatomopathologique (3)** extemporané puis définitif, complété par l'**exérèse homolatérale du ou des ganglion(s) sentinelle(s) axillaire(s) (3)**.
- ⇒ Traitement adjuvant :
 - **Radiothérapie externe (3)** post-opératoire
 - Si facteurs de mauvais pronostic, on indiquera une polychimiothérapie adjuvante (NC)
 - Si tumeur surexprimant HER2 : TRASTUZUMAB (Herceptin®) (NC)
 - Si présence de récepteurs hormonaux : hormonothérapie (NC)
- ⇒ Mesures associées :
 - **Arrêt du traitement hormonal substitutif de la ménopause (2 et 0 à cette question si oublié)**
 - **Affection de longue durée : prise en charge à 100 % (1)**
 - Soutien psychologique (NC)
- ⇒ Surveillance des suites opératoires (NC) et de la tolérance au traitement adjuvant (NC)
- ⇒ **Surveillance (1)** clinique, mammographique et échographique à vie devant le risque de récurrence locorégionale et à distance



Remarques : L'examen extemporané de la pièce opératoire permet de s'assurer de l'absence d'envahissement des marges de résection qui imposerait la réalisation de recoups chirurgicales. Pour cette raison, la pièce opératoire doit toujours être orientée.

Question 7 : Il s'agit finalement d'un cancer infiltrant de 1,3 cm de plus grand axe, de grade 3, avec un Ki67 à 70 %, présence d'embols péritumoraux, présence de récepteurs hormonaux et surexprimant HER2. Les marges de résection sont saines. On note la présence d'une micrométastase ganglionnaire. Le bilan d'extension est négatif. Quel est le stade pTNM de cette tumeur ?

Le stade pTNM de cette tumeur est : **pT1 (1) c (1) pN1 (1) M1 (1)**



Remarque : La classification pTNM est faite en post-opératoire, à partir des résultats des analyses histologiques de la pièce opératoire mammaire et du(es) ganglion(s) sentinelle(s) et/ou du curage axillaire.

Question 8 : Quel bilan d'extension réalisez-vous ?

- ⇒ **Examen clinique complet (5)** avec : évaluation de l'état général, palpation des repères osseux, palpation abdominale et hépatique, examen neurologique, examen gynécologique complet avec réalisation de frottis cervico-utérin en l'absence d'un frottis récent (< 3 ans)
- ⇒ **Scanner thoraco-abdomino-pelvien (5)** (autre réponse acceptée = radiographie thoracique de face et échographie hépatique) TDM cérébral uniquement s'il existe des signes d'appel neurologiques
- ⇒ **Scintigraphie osseuse (5)**
- ⇒ Marqueurs tumoraux : CA 15.3 (NC)



Remarques : Bien que classiquement recommandés, les marqueurs tumoraux ne sont pas d'un grand intérêt dans le cancer du sein et ils sont de moins en moins utilisés en pratique. L'intérêt des marqueurs tumoraux est extrêmement discutable car ils n'ont jamais fait la preuve d'un réel bénéfice dans la prise en charge de ces patientes.

Question 9 : Quels sont, chez cette patiente, les facteurs de mauvais pronostic du cancer du sein ?

- ⇒ Facteurs liés à la tumeur :
 - **Grade histopronostique de Scarff, Bloom et Richardson élevé (3)**
 - **Présence d'embols vasculaires péri-tumoraux (3)**
 - **Tumeur proliférante (3) (Ki67 > 20 %)**
 - **Surexpression tumorale d'HER2 (3)**
- ⇒ Statut ganglionnaire : **Micrométastase ganglionnaire axillaire (3)**



A RETENIR

- ⇒ Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme ⇒ importance du dépistage
- ⇒ Organisation d'un dépistage organisé en France, avec **mammographie tous les 2 ans chez les femmes de 50 à 75 ans** : clichés bilatéraux et comparatifs avec **2 incidences cranio-caudale et oblique externe**, et double lecture des clichés par 2 radiologues différents.
- ⇒ **Cancer le plus souvent hormonodépendant** (terrain d'hyperœstrogénie)
- ⇒ Type anatomopathologique le plus fréquent : **adénocarcinome canalaire invasif**
- ⇒ **Risque métastatique** : foie, os, poumons
- ⇒ Modes de découverte possibles :
 - Infraclinique (dépistage radiologique)
 - Palpation d'un nodule mammaire dur, irrégulier, mobile avec parfois une rétraction cutanée en regard +/- adénopathies axillaires associées.
- ⇒ Diagnostic histologique pré-opératoire par **ponction biopsie**
- ⇒ **Bilan d'extension paraclinique** : **scintigraphie osseuse, radiographie du thorax** (ou TDM thoraco-abdominal), **échographie hépatique, CA 15.3.**
- ⇒ **Facteurs de risques métastatiques** :
 - **Envahissement ganglionnaire axillaire**, rupture capsulaire
 - Présence de métastases
 - Taille de la tumeur
 - Tumeur inflammatoire
 - **Grade III de Scarff, Bloom et Richardson (SBR)**
 - **Absence de récepteurs hormonaux**
 - **Tumeur proliférante (Ki67 > 20 %) ?**
 - Embols vasculaires péri-tumoraux, embols dermiques
 - Age < 35 ans, grossesse
- ⇒ But du traitement :
 - **Contrôle local de la maladie** (chirurgie [tumeur, ganglions axillaires] + **radiothérapie**)
 - **Traitement précoce des métastases occultes** (**chimiothérapie** + **trastuzumab** si surexpression de HER2 + **hormonothérapie** si présence de récepteurs hormonaux)

Madame Sophie ZAIDIPENSER, 30 ans, d'origine Zaïroise, consulte en urgence pour douleurs abdomino-pelviennes aiguës.

Dans ses antécédents, on note : une appendicectomie non compliquée à l'âge de 16 ans et un épisode de colique néphrétique il y a deux ans. Ses cycles sont réguliers et durent 30 jours. Elle se plaint habituellement de dysménorrhée qu'elle traite occasionnellement par des anti-inflammatoires oraux. Elle a une contraception par dispositif intra-utérin depuis 2 ans. Elle est G3P1 et a accouché il y a deux ans. Auparavant, elle avait fait deux avortements spontanés précoces. La date des dernières règles remonte à vingt jours.

Il y a quelques heures, elle a ressenti une douleur brutale en fosse iliaque droite irradiant vers la face interne de la cuisse et la région fessière. Cette douleur est permanente avec des paroxysmes. Elle a des nausées, mais elle n'a pas vomi. Elle avait présenté, il y a deux mois un épisode identique qui avait été de résolution spontanée.

La température est à 37,5°C, le pouls à 90 / min. La tension artérielle est à 105 / 60 mmHg. La palpation abdominale trouve un léger météorisme. La palpation de la fosse iliaque droite réveille une violente douleur avec une défense. Les fosses lombaires et les flancs sont libres. L'examen au spéculum montre une glaire abondante, transparente et filante. Le toucher vaginal montre un petit utérus, douloureux à la mobilisation, et latéro-dévié à gauche. Vous palpez une masse latéro-utérine droite extrêmement douloureuse. La palpation du cul-de-sac de Douglas n'est pas douloureuse.

Les résultats des examens complémentaires que vous avez demandés en urgence sont :

- Hb 13 g/dl, GB 8 500, plaquettes 235 000
- Bandelette urinaire : nitrites -, leucocytes -, sang -, les urines sont d'aspect normal

Question n°1- Quels sont les principaux diagnostics que vous devez évoquer devant ce tableau clinique ?

Question n°2- Quels éléments vont contre le diagnostic de lithiase urinaire ?

Question n°3- Quels éléments vont contre le diagnostic de salpingite aiguë ?

Question n°4- Quels éléments vont contre l'hypothèse d'un hémopéritoine ?

Question n°5- Quel bilan paraclinique prescrivez-vous ?

Question n°6- Qu'attendez-vous de votre bilan d'imagerie ?

Question n°7- Deux heures plus tard, la douleur est toujours aussi intense. L'imagerie a montré un kyste ovarien droit de 4 x 5 cm. L'ovaire est augmenté de volume et extrêmement douloureux au passage de la sonde. Il existe un petit épanchement du cul-de-sac de Douglas. Quel est votre diagnostic ?

CORRECTION DU DOSSIER N°22

Question 1 : Quels sont les principaux diagnostics que vous devez évoquer devant ce tableau clinique ?

Devant ce tableau de masse latéro-utérine douloureuse chez une femme porteuse d'un DIU, le diagnostic le plus probable est celui d'une **pathologie annexielle (2) : grossesse extra-utérine droite (2) jusqu'à preuve du contraire, torsion d'annexe (2), rupture hémorragique d'un kyste ovarien (2), hémorragie intra-kystique (2)**

On peut également évoquer :

- Une colique néphrétique droite (NC)
- Une étiologie **viscérale (4)** : occlusion sur bride, hernie étranglée...
- Un **fibrome utérin compliqué (2)** : nécrobiose aseptique d'un fibrome utérin, torsion d'un fibrome sous-séreux pédiculé

Question 2 : Quels éléments vont contre le diagnostic de lithiase urinaire ?

⇒ Caractéristiques de la douleur :

- **Trajet atypique (2)**
- **Pas d'irradiation en fosse lombaire droite (2)**

⇒ Signes négatifs :

- **Palpation indolore (2)** de la fosse lombaire et du flanc
- **Absence de signes fonctionnels urinaires (2)**
- **Absence d'hématurie (2)** à la bandelette urinaire

Question 3 : Quels éléments vont contre le diagnostic de salpingite aiguë ?

- Douleur de **début brutal (3)**
- **Absence de leucorrhée évocatrice (5)**
- **Apyrexie (3)**
- **Absence d'hyperleucocytose (3)**



Remarque : La visualisation d'une glaire normale à l'examen au spéculum rend le diagnostic de salpingite aiguë très peu probable.

Question 4 : Quels éléments vont contre l'hypothèse d'un hémopéritoine ?

⇒ Aucun argument en faveur d'une hémorragie interne :

- **Tension artérielle normale et stable (3)**
- **Pas de tachycardie (2)**
- **Taux d'hémoglobine normal (2)**

⇒ Pas d'argument clinique :

- **Douleur localisée (2)** à droite ne diffusant pas à l'ensemble de l'abdomen
- **Défense localisée (2)** à la fosse iliaque droite
- **Pas d'irradiation scapulaire (2)** de la douleur
- **Palpation du cul-de-sac de Douglas non douloureuse (2)** lors du toucher vaginal

Question 5 : Quel bilan paraclinique prescrivez-vous ?

Bilan en urgence :

⇒ Biologie :

- **Dosage quantitatif de l'HCG plasmatique (5)**
- **NFS (2)**, Plaquettes (NC)
- **CRP (1)**
- Groupe rhésus RAI (NC)

⇒ Imagerie :

- **Echographie abdominale et pelvienne (5)** par voie abdominale (1) et endo-vaginale (1)

Question 6 : Qu'attendez-vous de votre bilan d'imagerie ?

⇒ L'échographie abdominale recherche :

- Un **épanchement intra-péritonéal (2)**
- Une **dilatation urétérale et des cavités pyélo-calicielles (3)**
- Une image digestive

⇒ L'échographie pelvienne :

- Confirme l'existence d'une **masse annexielle droite (2)** et en précise l'**origine (2)** (ovaire, trompe...)
- Evalue l'**aspect de l'utérus (2)**
- Recherche un **épanchement du cul-de-sac de Douglas (2)**
- Visualise la **position du dispositif intra utérin (1)**
- **Examine la vessie (1)** avec analyse par doppler des jets urétéraux

Question 7 : Deux heurs plus tard, la douleur est toujours aussi intense. L'imagerie a montré un kyste ovarien droit de 5 x 7 cm. L'ovaire est augmenté de volume et extrêmement douloureux au passage de la sonde. Il existe un petit épanchement du cul-de-sac de Douglas. Quel est votre diagnostic ?

Torsion aiguë (5) de l'annexe (4) droite (3) compliquant un kyste ovarien (3)



A RETENIR → DOULEURS PELVIENNES AIGUES

GROSSESSE EXTRA-UTERINE	- Métrorragies, douleur pelvienne latéralisée - Diagnostic = clinique + hCG > 1500 Ui/L + échographie (utérus vide, masse latéro-utérine, épanchement pelvien, parfois sac et embryon ectopique)
FAUSSE COUCHE SPONTANEE	- 1^{er} trimestre de la grossesse : métrorragies d'abondance variable, douleur pelvienne à type de « colique expulsive » - Décroissance du taux d'hCG en 48 heures - Echographie : expulsion du sac embryonnaire, parfois résidus trophoblastiques intra-utérins.
SALPINGITE AIGÜE	- Douleurs pelviennes + fièvre à 38,5°C + leucorrhée purulente +/- métrorragies - Douleur à la mobilisation utérine, empâtement douloureux des culs de sac latéro-vaginaux. - hCG négatif
TORSION D'ANNEXE	- Torsion survenant en général sur un kyste de l'ovaire - Syndrome abdominal aigu : douleur brutale, intense, latéralisée avec défense abdominale, vomissements. - hCG négatif + échographie : volumineux kyste ovarien - parfois, torsion subaigüe avec des crises douloureuses brèves, spontanément résolutives.
RUPTURE HEMORRAGIQUE D'UN Kyste de l'ovaire	- brutal, tableau d'hémopéritoine - tableau simulant une GEU rompue - hCG négatif
HEMORRAGIE INTRA- KYSTIQUE	douleur aigüe + augmentation du volume d'un kyste ovarien
TORSION D'UN FIBROME SOUS-SEREUX PEDICULE	Tableau rare en comparaison avec son diagnostic différentiel majeur, la torsion aigüe d'annexe.
NECROBIOSE ASEPTIQUE DE FIBROME	- Douleur intense + fièvre+ gros fibrome mou et douloureux - Echographie : image en cocarde du fibrome.
CAUSES EXTRA- GENITALES	- Appendicite aigüe - Infection urinaire, pyélonéphrite aigüe - Colique néphrétique - Etranglement herniaire, occlusion - Sigmoidite
SYNDROME INTERMENSTRUEL	- Contemporain de l'ovulation, dû à la rupture du follicule mûr - Douleur pelvienne de survenue rapide, survenant en milieu de cycle avec métrorragies, en général peu importantes (glaise sanglante) - hCG négatif + échographie : lame liquidienne dans le cul de

Le médecin régulateur du SAMU reçoit un appel téléphonique de Monsieur Paul AROÏDE, affolé, qui dit que sa femme enceinte de 39 semaines d'aménorrhée présente des contractions utérines. Il pense qu'elle est sur le point d'accoucher à domicile.

Question n°1- Quels éléments doivent être demandés au téléphone afin d'évaluer degré de rapidité de l'accouchement ?

Vous faites partie de l'équipe médicale envoyée en urgence à leur domicile. Arrivé sur place, vous vous rendez compte que la patiente est sur le point d'accoucher. La dilatation cervicale est complète et la présentation céphalique du fœtus est engagée dans la partie basse de l'excavation pelvienne. Cette patiente, G4P3, a déjà accouché trois fois par voie basse. Elle est extrêmement agitée et commence à pousser toute seule sur son lit. Décrivez les grandes lignes de votre prise en charge pour l'accouchement.

Question n°2- Si à votre arrivée, vous aviez vu les pieds du fœtus à la vulve, qu'auriez vous fait ?

Question n°3- L'enfant naît. Quelles sont les premières mesures à prendre ? Comment calculez-vous le score d'Apgar ?

Question n°4- Dix minutes après l'accouchement, alors que vous êtes en train d'organiser le transfert médicalisé de la mère et l'enfant vers la maternité la plus proche, la patiente ne s'est toujours pas délivrée et présente soudain une hémorragie génitale associée à des contractions utérines. Que faites-vous ?

Question n°5- Malgré votre prise en charge initiale, la patiente ne se délivre toujours pas et présente une hémorragie génitale que vous évaluez à plus de 1 000 ml. Vous êtes à plus de 30 Km de la maternité la plus proche. Quel est votre diagnostic ?

Question n°6- Que faites vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°23

Question 1 : Quels éléments doivent être demandés au téléphone afin d'évaluer le degré de rapidité de l'accouchement ?

L'interrogatoire doit faire préciser :

- La date prévue du **terme** (2) ou celle du début de grossesse.
- La **parité** (2), car le travail est d'autant plus rapide que la parité est élevée.
- L'heure du **début du travail** (2) : horaire de survenue des contractions régulièrement espacées (toutes les dix minutes environ), la **durée des contractions** (2) (moins d'une minute / > 1 minute) et l'**intervalle entre les contractions** (2).
- L'existence d'une sensation « **d'envie de pousser** » (4).
- La rupture ou non de la **poche des eaux** (1) et la couleur du liquide amniotique.



Remarque : L'existence d'une « envie de pousser » signe classiquement l'imminence de l'accouchement.

Question 2 : Vous faites partie de l'équipe médicale envoyée en urgence à leur domicile. Arrivé sur place, vous vous rendez compte que la patiente est sur le point d'accoucher. La dilatation cervicale est complète et la présentation céphalique du fœtus est engagée dans la partie basse de l'excavation pelvienne. Cette patiente, G4P3, a déjà accouché trois fois par voie basse. Elle est extrêmement agitée et commence à pousser toute seule sur son lit. Décrivez les grandes lignes de votre prise en charge pour l'accouchement.

Installation :

- De la patiente : en travers du lit avec mise en place de plusieurs épaisseurs de draps sous elle.
- Du matériel minimum : compresses, fils, ciseaux, petite table à côté recouverte de draps pour recevoir l'enfant

Pose d'une voie **veineuse périphérique** (3).

Rassurer la patiente (NC) et **accompagner l'accouchement** (2) en lui apprenant à pousser pendant les contractions. Demander à la femme de saisir ses cuisses sous les genoux à pleines mains, soulever si besoin son siège avec un oreiller et disposer un autre oreiller sous sa tête. Lui apprendre à pousser, sans s'épuiser, en 4 temps : inspirer et gonfler les poumons, bloquer sa respiration, pousser puis souffler quand la contraction est terminée.

Si possible, surveiller l'état du fœtus (NC) pendant les efforts expulsifs (stéthoscope obstétrical entre chaque contraction utérine).

Tout en dirigeant les efforts expulsifs, l'accoucheur doit **surveiller le périnée** (3). Au moment du **dégagement de la tête** (3), il faut empêcher la tête de sortir trop vite en appliquant la paume gauche sur la tête fœtale pour la freiner.

Si besoin uniquement (surtout chez les primipares), on réalisera une épisiotomie (NC). Une fois la tête dégagée, l'occiput effectue une rotation de restitution spontanée qui le ramène dans le prolongement du dos. Une traction vers le bas permet le **dégagement de l'épaule antérieure** (2). Puis une traction vers le haut permet de **dégager l'épaule postérieure** (2). Le dégagement de l'abdomen, du siège et des membres inférieurs suivent immédiatement et ne posent aucun problème.



Remarque : La patiente est en train d'accoucher, il est trop tard pour la transférer à la maternité la plus proche. Chez cette patiente multipare, l'épisiotomie est très probablement inutile.

Question 3 : Si à votre arrivée, vous aviez vu les pieds du fœtus à la vulve, qu'auriez vous fait ?

Abstention (10) de toute manœuvre obstétricale et attente de l'expulsion spontanée du siège



Remarque : En cas de présentation du siège, il faut s'abstenir de réaliser des manœuvres obstétricales intempestives pouvant s'avérer catastrophiques. Il faut attendre l'expulsion spontanée du siège en ayant disposé sous le périnée de la patiente un plan recouvert d'un tissu pour recueillir le nouveau-né pendant que les épaules puis la tête se dégagent spontanément.

Question 4 : L'enfant naît. Quelles sont les premières mesures à prendre ? Comment calculez-vous le score d'Apgar ?

Première mesures à prendre :

- **Section du cordon ombilical (2)**, après l'avoir lié avec du gros fils ou clampé en deux endroits à l'aide de pinces de Kocher, ou de clamps de Barr.
- **Eviter l'hypothermie (5)** : si l'enfant est à terme avec un score d'apgar à 10, il est possible de l'emballoter et de placer l'enfant contre sa mère. On peut utiliser une couverture isotherme pour le transport. Au mieux, on utilisera un incubateur.
- S'assurer de la **liberté des voies respiratoires (3)** : parfois, nécessité d'aspirer avec un petit tube souple.

Score d'Apgar : 5 items, chacune notée de 0 à 2.

	0	1	2
Respiration (2)	Absente	Gasping	Régulière
Fréquence cardiaque (2)	0	< 100 bpm	> 100 bpm
Coloration (2)	Blanche	Extrémités bleues	Rose
Tonus (2)	0	Flexion des extrémités	Mouvements actifs
Réactivité (2)	0	Grimace	Cri



Remarque : Moyen mnémotechnique pour le score d'Apgar : « Rêve Qui Colore Ton Réveil ».

Question 5 : Dix minutes après l'accouchement, alors que vous êtes en train d'organiser le transfert médicalisé de la mère et l'enfant vers la maternité la plus proche, la patiente ne s'est toujours pas délivrée et présente soudain une hémorragie génitale associée à des contractions utérines. Que faites-vous ?

La reprise des saignements est le plus souvent due à la phase de décollement placentaire, nécessaire à l'expulsion du placenta. Après une phase de rémission, les contractions reprennent. Il faut accompagner la délivrance naturelle :

- S'assurer du **décollement placentaire (2)** par une manœuvre de refoulement du fond utérin permettant de déplisser le segment inférieur.
- Empaumer le fond utérin et pousser vers le bas afin de chasser le placenta. Le **recueil du placenta (2)** est fait à 2 mains en le vrillant sur lui-même et en accompagnant sa chute vers un plateau de recueil. Repérer l'utérus qui est mou, le masser pour assurer sa bonne rétraction.
- Perfusion intraveineuse lente de 10 unités d'**ocytociques (2)** (Syntocinon®).
- S'assurer de la qualité de la **rétraction utérine (2)** par la présence du « globe utérin de sécurité ».
- Pose d'une voie **veineuse périphérique (2)**.
- **Quantifier les saignements (2)** idéalement à l'aide d'une poche de recueil.
- **Transfert (3)** immédiat vers la maternité la plus proche prévenue de l'arrivée de la patiente.

Question 6 : Malgré votre prise en charge initiale, la patiente ne se délivre toujours pas et présente une hémorragie génitale que vous évaluez à plus de 1 000 ml. Vous êtes à plus de 30 Km de la maternité la plus proche. Quel est votre diagnostic ?

Hémorragie de la délivrance (5) par rétention utérine (5)

Question 7 : Que faites-vous ?

- C'est une **urgence vitale (2)**
- **Délivrance artificielle (2)** suivie d'une **révision utérine (5 et 0 si oublié)** (DARU), si possible sous analgésie.
- Injection intraveineuse directe de 10 Unités d'**ocytociques (2)** (Syntocinon®)
- **Remplissage vasculaire (2)** et mise en place d'une deuxième VVP. **Transfert (2)** immédiat vers la maternité la plus proche que vous préviendrez de l'arrivée de la patiente.



Remarque : En cas de rétention utérine, il faudra faire une délivrance artificielle suivie d'une révision utérine (DARU) : mettez des gants stériles, appliquez un produit désinfectant sur la vulve (pas la vôtre, celle de la malade), empaumez le fond utérin avec la main gauche et suivez le cordon avec la main droite jusqu'au placenta à l'intérieur de l'utérus (si vous êtes gaucher, c'est évidemment le contraire). Repérez le bord du placenta et décollez-le avec le bord cubital de votre main. Sortez le placenta, si possible d'un seul bloc ou en morceaux, mais sans en laisser dans la cavité. Le même geste sera répété ensuite pour s'assurer de la bonne vacuité utérine. Absence d'une révision utérine = 0 à la question.



A RETENIR

Chez une patiente en travail à domicile, il faut faire préciser :

- Le **terme** de la grossesse
- La **parité**
- Les caractéristiques des **contractions utérines**
- La sensation d'**envie de pousser** (signe d'imminence de l'accouchement)
- La rupture ou non de la **poche des eaux**, et dans ce cas la **couleur du liquide amniotique**
- L'existence éventuelle de **saignements**.

CONDUITE A TENIR :

- o **Installation** de la patiente et si possible pose d'une **voie veineuse périphérique**
- o Direction des **efforts expulsifs** maternels et dégagement du nouveau-né en surveillant le périnée
- o Ligature / clampage et section du **cordon ombilical**
- o Premiers soins du **nouveau-né** avec **libération des voies aériennes supérieures**
- o Eviter l'**hypothermie néonatale** : sécher et couvrir le nouveau-né
- o Délivrance dirigée du **placenta** sans tirer de façon intempestive sur le cordon
- o Quantification des pertes sanguines (poche de recueil)
- o **Transfert** de la mère et l'enfant vers un service de Gynécologie-Obstétrique

Mme Larissa AIDANLECOUSCOUS, 26 ans, primigeste vous consulte aux urgences gynécologiques pour des métrorragies. Elle est enceinte de 10 SA d'après la date de ses dernières règles.

Sa grossesse a été confirmée par un test urinaire « babypipi ». Depuis, elle se sent nauséuse en permanence et vomit plusieurs fois par jour. Elle se sent très fatiguée, et a d'ailleurs perdu du poids.

A l'examen clinique :

- Le pouls est à 110 / minute, la tension artérielle à 130 / 80 mmHg , et la température à 37,1°C.
- L'examen au spéculum montre un col sain avec des métrorragies de moyenne abondance.
- La hauteur utérine est à 15 cm
- Au toucher vaginal, l'utérus est augmenté de volume et mou. Il n'y a pas de douleur provoquée

Question n°1- Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments ?

Question n°2- Quels sont les examens que vous allez prescrire pour confirmer ce diagnostic ? Quels résultats en attendez-vous ?

Question n°3- Comment confirmer formellement le diagnostic ?

Question n°4- Quelles en sont les évolutions possibles en l'absence de traitement ?

Question n°5- Une fois cette patiente traitée, quelle surveillance allez-vous instaurer ?

CORRECTION DU DOSSIER N°24

Question 1 : Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments ?

Môle hydatiforme (10) autre réponse acceptée : maladie gestationnelle trophoblastique

On peut évoquer ce diagnostic devant l'association de :

- **Métrorragies du premier trimestre de grossesse (2)**
- **Signes sympathiques de grossesse exacerbés (2)** : nausées et vomissements incoercibles
- **Altération de l'état général (2)** : asthénie, amaigrissement
- Signe fonctionnel évocateur : **tachycardie (2)**
- Toucher vaginal évocateur : **utérus mou et trop gros pour le terme (2)**, gros ovaires sensibles



Remarque : Les tremblements s'expliquent par l'hyperproduction d'hCG qui a une activité thyroïdienne TSH-like. Autre diagnostic = 0 au dossier. Ne vous affolez pas si vous ne trouvez pas le diagnostic à la lecture de l'énoncé. Procédez par élimination, récitez-vous la liste des étiologies des métrorragies du premier trimestre. Le seul diagnostic qui colle, c'est la môle...

Question 2 : Quels sont les examens que vous allez prescrire pour confirmer ce diagnostic ? Quels résultats en attendez-vous ?

- ⇒ **Dosage quantitatif du taux sanguin d'hCG (5)** : taux très élevé (4)
- ⇒ **Echographie pelvienne (4)** par voie abdominale puis endo-vaginale :
 - image pathognomonique de « **tempête de neige** » (5) ⇒ le plus souvent il n'y a pas de structure fœtale visible, mais des échos floconneux occupant toute la cavité utérine
 - **Ovaires augmentés de volume (1)** et **polykystiques (1)**



Remarque : Lors d'une grossesse molaire, le taux d'hCG est anormalement élevé ($> 100\,000$ UI / L). L'hCG a une activité « LH-like », qui stimule les ovaires (La LH et l'hCG ont une sous-unité alpha similaire et se lient aux mêmes récepteurs). Ceci explique que les ovaires soient augmentés de volume et polykystiques.

Question 3 : Comment confirmer formellement le diagnostic ?

Le diagnostic de certitude repose sur l'**examen anatomopathologique (10)** du produit de l'**aspiration endo-utérine (10)** qui sera réalisée sous guidage échographique (NC)



Remarques : En cas de suspicion de maladie gestationnelle trophoblastique / môle hydatiforme, l'aspiration endo-utérine doit être réalisée sous contrôle échographique afin de s'assurer de la vacuité de la cavité utérine. L'examen macroscopique du produit d'aspiration montre l'existence de masses de vésicules en « grappes de raisin ». A l'examen microscopique, on voit une hyperplasie du trophoblaste avec la disparition des axes vasculaires et la dégénérescence hydrotopique du stroma conjonctif.

Question 4 : Quelles en sont les évolutions possibles en l'absence de traitement ?

- **Régression spontanée totale** (5) (80 %)
- **Maladie trophoblastique persistante** (5) (17 %) ou môle invasive (NC)
- **Choriocarcinome** (10) (3 %)



Remarque : Le choriocarcinome est l'évolution la plus redoutée mais aussi la plus rare. Il s'agit d'une tumeur maligne ayant un haut risque métastatique qui dissémine par voie hématogène. C'est une tumeur très chimiosensible.

Question 5 : Une fois cette patiente traitée, quelle surveillance allez-vous instaurer ?

Surveillance (5) biologique rapprochée de la **décroissance du taux d'hCG** (5) jusqu'à sa négativation complète. Les contrôles devront ensuite être répétés **pendant au moins un an** (5)

La patiente devra être sous **contraception orale efficace** (5) jusqu'à la fin de la surveillance.



Remarque : Cette surveillance est justifiée par le risque de dégénérescence maligne en choriocarcinome.



A RETENIR

DEFINITION : La maladie gestationnelle trophoblastique ou môle hydatiforme correspond à la dégénérescence kystique des villosités du trophoblaste. Le plus souvent, il n'y a pas d'embryon et le trophoblaste se développe de manière tumorale (môle totale). Dans certains cas la môle peut être partielle avec la présence d'un embryon (le plus souvent triploïde) associée à une zone de développement trophoblastique tumoral.

EVOLUTION : Le risque est l'évolution vers une tumeur trophoblastique : le **choriocarcinome**.

CLINIQUE :

- **Métrorragies** répétées plus ou moins abondantes.
- **Signes sympathiques de grossesse exacerbés** (nausées et vomissements incoercibles, tension mammaire importante) par hyperproduction d'hCG.
- **TV : utérus mou, anormalement volumineux pour le terme.** Les ovaires peuvent être augmentés de volume et sensibles.

PHYSIOPATHOLOGIE : Les signes cliniques s'expliquent par une **production exagérée d'hCG**, d'où l'importance des signes sympathiques de grossesse. La fraction α de l'hCG (non spécifique) a une action thyroïdienne « TSH-like » (tremblements, tachycardie) et une action « LH-like » responsable d'une stimulation ovarienne (gros ovaires polykystiques).

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

- **Taux d'hCG anormalement élevé** ($> 100\,000$ UI/L)
- Echographie : absence d'embryon, images intra-utérines caractéristiques en « **tempête de neige** », **ovaires augmentés de volume et polykystiques**.

TRAITEMENT :

- ⇒ **Aspiration endo-utérine** sous contrôle échographique suivie d'une **analyse anatomopathologique** systématique du produit de l'aspiration.
- ⇒ Surveillance hebdomadaire de la **décroissance du taux d'hCG** jusqu'à négativation complète, suivie de contrôles répétés pendant un **an minimum** (sous contraception) en raison du risque de dégénérescence en tumeur trophoblastique : le **choriocarcinome**.

Dossier N°25

Madame Sophie FONFEC, 36 ans, G1PO, enceinte de 31 semaines d'aménorrhée et 5 jours, est amenée en urgence par les pompiers pour des douleurs abdominales intenses d'apparition brutale.

L'interrogatoire vous apprend que la grossesse actuelle a été obtenue par fécondation in vitro dans le cadre d'une stérilité tubaire. Elle a eu une appendicectomie dans l'enfance et n'a pas d'autres antécédents. Le groupe sanguin est A rhésus négatif avec une recherche d'agglutinines irrégulières négative. Jusqu'à présent, la grossesse s'est déroulée sans aucune particularité.

Cette patiente vous décrit une douleur intense au niveau de l'hypochondre droit, apparue brutalement il y a quelques heures.

L'examen initial montre une tension artérielle à 130 / 80 mmHg, un pouls à 80 / min. Il n'y a pas de protéinurie à la bandelette urinaire.

L'examen gynécologique ne retrouve pas de métrorragies. La hauteur utérine est à 25 cm. Au toucher vaginal, le col est long, postérieur et fermé.

L'enregistrement électrocardiotocographique est normal.

-
- Question n°1- Quelle est la hauteur utérine normale à ce terme ? Quels diagnostics pouvez-vous évoquer chez cette patiente devant cette hauteur utérine ?
- Question n°2- Le bilan biologique standard réalisé en urgence pose le diagnostic de HELLP syndrome. Quelle en est la définition ?
- Question n°3- Votre externe ne comprend pas que la tension artérielle puisse être normale. Que lui répondez-vous ?
- Question n°4- Quelle est la complication classique du HELLP syndrome que vous devez craindre ici ?
- Question n°5- Quelle est votre attitude thérapeutique ?

CORRECTION DU DOSSIER N°25

Question 1 : Quelle est la hauteur utérine normale à ce terme ? Quels diagnostics pouvez-vous évoquer chez cette patiente devant cette hauteur utérine ?

Hauteur utérine = **28 cm** (10)

Dans ce cas, la hauteur utérine est insuffisante pour le terme, il faut évoquer :

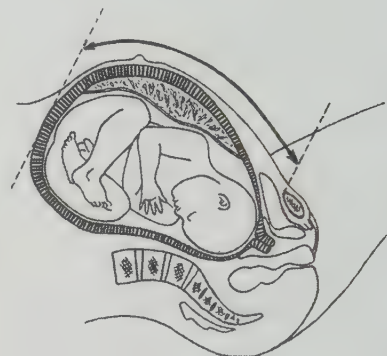
- une **erreur de terme** (6)
- un **retard de croissance intra-utérin** (3)
- un **oligoamnios** (3)
- un arrêt de la grossesse avec mort fœtale in utero (NC)



Remarque : La hauteur utérine (HU) se mesure avec un mètre-ruban déroulé entre le bord supérieur de la symphyse pubienne et le fond utérin.

Pour calculer la valeur normale de la HU en fonction du terme :

- Entre les 4^e et 7^e mois : $HU = \text{nombre de mois} \times 4$
- 8^e et 9^e mois : $HU = (\text{terme en mois} \times 4) - 2 \text{ cm}$



Question 2 : Le bilan biologique standard réalisé en urgence pose le diagnostic de HELLP syndrome. Quelle en est la définition ?

La définition est purement biologique :

- H pour hæmolysis : **hémolyse** (10)
- EL pour elevated liver enzyme : **cytolyse hépatique** (10)
- LP pour low platelets : **thrombopénie** (10)



Remarque : La douleur de l'hyponchondre droit est un signe fonctionnel souvent associé, c'est la « barre épigastrique de Chaussier ». Elle n'entre pas dans la définition du HELLP syndrome qui est uniquement biologique.

Question 3 : Votre externe ne comprend pas que la tension artérielle puisse être normale. Que lui répondez-vous ?

Le HELLP syndrome survient dans **40 %** des cas chez une **patiente enceinte non hypertendue** (6).

La **gravité est cependant la même** (4) que chez une patiente hypertendue, avec un risque de mortalité maternelle (2 à 10 %) et fœtale (10 à 50 %) !

Question 4 : Quelle est la complication classique du HELLP syndrome que vous devez craindre ici ?

Hématome sous-capsulaire du foie (18)



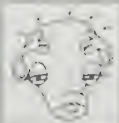
Remarque : C'est une complication « classique » des livres d'obstétrique, mais heureusement exceptionnelle. La complication la plus fréquente du HELLP syndrome (qui est loin d'être rare) est surtout la survenue de troubles de la coagulation avec coagulation intra-vasculaire disséminée. La rupture d'un hématome sous-capsulaire du foie entraînerait une hémorragie massive avec un choc hémorragique.

Question 5 : Quelle est votre attitude thérapeutique ?

- **Urgence vitale (1)**
- **Hospitalisation (1)** ou transfert materno-foetal dans une maternité de niveau adapté au terme de la grossesse et au poids foetal estimé : ici une maternité de niveau ≥ 2
- **Corticothérapie prénatale (1)** de maturation pulmonaire foetale
- Traitement en pré-partum immédiat par **sulfate de magnésium (2)** dans le but d'une neuroprotection de l'enfant prématuré
- **Extraction foetale en urgence par césarienne (10)** pour sauvetage maternel et foetal
- **Surveillance (2)** maternelle rapprochée car risque d'aggravation du syndrome prééclampsique dans les 48 heures du post-partum.
- **Prévention post-partum de l'immunisation sanguine fœto-maternelle (3)** par injection de Gamma-globulines anti-D si le rhésus de l'enfant est positif.



Remarque : Il s'agit d'une urgence obstétricale imposant une césarienne dans un court délai n'autorisant pas la réalisation d'une cure complète de corticothérapie (2 injections à 24 heures d'intervalle). Même si celle-ci sera débutée, en l'absence d'une cure complète, on ne peut espérer obtenir une efficacité complète. L'administration immédiatement avant l'accouchement de sulfate de magnésium chez les femmes en situation d'accouchement prématuré imminent a un effet neuroprotecteur très rapide et diminue le risque de troubles neurologiques chez le nouveau-né avec diminution du risque d'infirmité motrice cérébrale et de troubles moteurs importants chez les nouveau-nés



A RETENIR ⇒ LE HELLP SYNDROME

C'est un syndrome **d'extrême gravité** dont la **définition** est **purement biologique**. Il est le témoin de la **micro-angiopathie thrombotique**.

Il complique **environ 10 %** des prééclampsies sévères, mais il peut apparaître d'emblée sans HTA (piège diagnostique). Il peut également survenir dans les 48 premières heures du post-partum chez des patientes ayant une prééclampsie sévère.

DEFINITION : Association d'une **hémolyse**, d'une **cytolyse hépatique** et d'une **thrombopénie**.

- **H** (*Haemolysis*) = **hémolyse** (augmentation LDH, baisse de l'hémoglobine, de l'haptoglobine, présence de schizocytes).
- **EL** (*Elevated Liver enzyme*) = **cytolyse hépatique** (augmentation des transaminases).
- **LP** (*Low Platelets*) = **thrombopénie** ($<100\,000 / \text{mm}^3$).

Signe fonctionnel souvent associé : douleur vive de l'épigastre ou de l'hypochondre droit ("barre épigastrique de Chauffier").

COMPLICATIONS :

- Importante mortalité maternelle (2 à 10 %) et fœtale (10 à 50 %).
- **CIVD** associée
- **Crise d'éclampsie** plus fréquente dans ce contexte.
- **Hématome sous-capsulaire du foie**, avec risque de **rupture spontanée du foie** entraînant un choc hémorragique.

CONDUITE A TENIR : **extraction fœtale** en urgence.

RAPPEL DES VALEURS NORMALES DE LA HU EN FONCTION DU TERME DE LA GROSSESSE :

- 4 mois ⇒ 16 cm
- 5 mois ⇒ 20 cm (≈ 20 SA)
- 6 mois ⇒ 24 cm (≈ 28 SA)
- 7 mois ⇒ 28 cm
- 8 mois ⇒ 30 cm
- 9 mois ⇒ 32 cm

Mme Andrée CENLOREILLE, 28 ans, G1P0 vous consulte, à 6 semaines d'aménorrhée théorique. Elle est très inquiète car une échographie pelvienne réalisée le jour même dans un cabinet de radiologie n'a pas montré de sac ni d'embryon intra-utérin. Cette patiente est pourtant certaine d'être enceinte : ses cycles sont parfaitement réguliers, et un test urinaire de grossesse était déjà positif la semaine auparavant.

Vous ne notez pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers, mis à part un tabagisme à 15 cigarettes par jour. Elle compte d'ailleurs arrêter dès qu'elle sera rassurée sur l'évolutivité de la grossesse.

Elle décrit parfois des douleurs pelviennes à type de tiraillements. Elle n'a jamais eu de métrorragies. La tension artérielle est à 120 / 70 mmHg, le pouls à 80 / min, la température à 37,2°C. La palpation de l'abdomen est indolore. Il n'y a pas de défense. L'examen au spéculum montre un col sain, sans métrorragies. Le toucher vaginal est sans particularité. Il n'y a pas de douleur provoquée à la palpation des culs-de-sacs vaginaux ni à la mobilisation utérine. Vous refaites une échographie pelvienne confirmant la vacuité utérine. L'endomètre est épaissi, compatible avec une deuxième partie de cycle associé à une image de corps jaune au niveau de l'ovaire gauche. Il n'y a pas de masse latéro-utérine ni d'épanchement visible.

-
- Question n°1- Un test urinaire de grossesse peut-il être faussement positif ? Si oui, quelles en sont les causes possibles ?
- Question n°2- Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?
- Question n°3- Quels examens paracliniques indispensables vous manquent dans cet énoncé ?
- Question n°4- Le taux d'hCG plasmatique est à 400 mUI/ml. Quelle est votre conduite à tenir ?
- Question n°5- Après 4 jours de surveillance, le taux d'hCG est à 550 mUI/ml et est à 675 encore deux jours plus tard. Cette patiente est toujours asymptomatique. Il n'y a pas de signes échographiques évocateurs de grossesse extra-utérine. Après discussion avec votre patiente, vous décidez d'instaurer un traitement médical. De quel traitement s'agit-il ? Décrivez-en les modalités.

CORRECTION DU DOSSIER N°26

Question 1 : Un test urinaire de grossesse peut-il être faussement positif ? Si oui, quelles en sont les causes possibles ?

Oui (10).

Même si c'est exceptionnel, il existe quelques causes de faux positifs des tests urinaires colorimétriques de grossesse :

- **Erreur de manipulation** (2) du test, recueil des urines dans un récipient lavé par un détergent
- **Protéinurie** (2) ou **hématurie** (2)
- Prise de certains **médicaments** (2) comme des benzodiazépines, des neuroleptiques...



Remarque : Il n'existe aucun test biologique ayant une spécificité et une sensibilité de 100 % ! Les tests colorimétriques de grossesse détectent l'HCG sécrétée dans les urines par le biais d'une réaction immunologique antigène-anticorps. Ils se positivent le jour de la date présumée des règles. Ces tests ont une bonne sensibilité et une bonne spécificité.

Question 2 : Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

- **Grossesse extra-utérine** (10) : c'est le premier diagnostic à éliminer
- **Erreur de terme** (5) avec une grossesse intra-utérine évolutive débutante (< 5 SA)
- **Grossesse intra-utérine arrêtée précocement** (5) (avant 5 SA) ou menace d'avortement spontané précoce



Remarque : En cas de grossesse intra-utérine, le sac gestationnel ne se verra à l'échographie endo-vaginale qu'à 4 SA. L'embryon avec la vésicule ombilicale ne sera visible qu'à 5 SA avec les premiers battements cardiaques à 5 SA+2 jours. Dans 15 à 20 % des grossesses extra-utérines, aucun signe échographique n'est visible au premier examen. Il faudra répéter l'échographie 48 à 72 heures plus tard en dehors d'un contexte d'urgence clinique.

Question 3 : Quels examens paracliniques indispensables vous manquent dans cet énoncé ?

- **Dosage quantitatif du taux d'hCG plasmatiques** (10)
- **Groupe rhésus** (10) de la patiente



Remarque : L'association d'un taux d'hCG supérieur à 1500 mUI / ml avec l'absence de sac intra-utérin orienterait fortement vers le diagnostic de GEU. Seul piège diagnostic : si il s'agit d'une grossesse gémellaire débutante... Toujours bien observer la cinétique de l'hCG avant d'affirmer le diagnostic de GEU asymptomatique...

Question 4 : Le taux d'hCG plasmatique est à 400 mUI/ml. Quelle est votre conduite à tenir ?

- ⇒ **Surveillance** (7) qui peut être ambulatoire dans ce cas (patiente asymptomatique)
- ⇒ Patiente **compliante** (2) et **informée** (2), devant revenir en urgence si apparaissent des douleurs ou des métorragies
- ⇒ Surveillance **clinique** (2), **échographique** (2) et biologique de la **cinétique du taux d'hCG à 48 heures** (5) :
 - En cas de grossesse intra-utérine débutante : le taux d'hCG doit doubler en 48 heures. Un sac intra-utérin doit apparaître à l'échographie.
 - La stagnation ou la faible progression du taux d'hCG est très évocatrice d'une GEU.
 - La diminution du taux d'hCG posera le diagnostic de grossesse intra-utérine non viable (fausse-couche « ultra-précoce »)



Remarque : On ne peut pas savoir à ce stade, chez une patiente asymptomatique, si la grossesse est extra-utérine, intra-utérine débutante ou intra-utérine arrêtée précocement. La surveillance simple en ambulatoire est justifiée chez une patiente asymptomatique avec un taux plasmatique d'hCG à 400 mUI/ml, à conditions qu'elle soit compliant et informée.

Question 5 : Après 4 jours de surveillance, le taux d'hCG est à 550 mUI/ml et est à 675 encore deux jours plus tard. Cette patiente est toujours asymptomatique. Il n'y a pas de signes échographiques évocateurs de grossesse extra-utérine. Après discussion avec votre patiente, vous décidez d'instaurer un traitement médical. De quel traitement s'agit-il ? Décrivez-en les modalités.

- Traitement médical par **METHOTREXATE** (7)
- Après **information de la patiente** (3) sur les **contraintes** (2) de ce traitement, et sur la nécessité d'une **compliance à une surveillance** (3) clinique et biologique rapprochée.
- Après un **bilan pré-thérapeutique** (3) : NFS, bilan hépatique, ionogramme sanguin, bilan rénal.
- En général, schéma à dose unique : une injection intra-musculaire (1mg/kg)
- **Surveillance** (1) clinique et biologique de la **décroissance des taux d'hCG** (3) jusqu'à négativation



A RETENIR → LE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE LA GEU

En milieu hospitalier, patiente informée et compliant.

BUT → Lyse chimique de la grossesse

Taux d'échec global de l'ordre de 20 %.

METHOTREXATE (antimétabolite des acides nucléiques) par injection intramusculaire unique ou répétée. Ou rarement par injection locale *in situ*, sous contrôle échographique ou au cours d'une coelioscopie.

Le traitement médical est recommandé, en concertation avec la patiente, si tous les critères suivants sont présents :

- **hCG < 1 000 mUI/ml**
- GEU pauci ou **asymptomatique**
- **GEU non visible à l'échographie**
- Patiente **compliant**, capable de se soumettre à une surveillance prolongée du taux d'hCG
- Absence de contre-indication au MTX

Le traitement médical reste envisageable pour certains si le taux d'hCG est inférieur à 5 000 UI et si l'hématosalpinx est inférieur à 4 cm. Certains facteurs n'incitent pas au choix du traitement chirurgical :

- Contre-indication à l'anesthésie
- Patiente multi-opérée
- Antécédents chirurgicaux pelviens importants
- Obésité morbide



ATTENTION REFLEXE

- Surveillance prolongée de la décroissance de l'hCG jusqu'à négativation.
- En cas d'échec : coelioscopie.

Mme Anne-Lise DURINE, 25 ans, primigeste se présente à la maternité à 40 SA et 2 jours pour des contractions utérines et début de travail. Son groupe sanguin est A négatif et elle a bénéficié d'une injection de gamma-globulines anti-D réalisée à titre systématique à 28 SA.

Elle vous montre les résultats des tests sérologiques pratiqués pendant le suivi de sa grossesse : immunité ancienne pour la toxoplasmose et la rubéole, HIV négatif, syphilis négatif. Sa grossesse a été marquée par la découverte fortuite, lors de la consultation du 6^{ème} mois, d'un antigène HbS positif ayant permis de diagnostiquer une hépatite B chronique.

Les marqueurs sériques sont :

- Antigène Hbe positif
- Anticorps anti-Hbe négatif
- Anticorps anti-HBc négatif
- Recherche d'ADN viral par PCR négative

- Question n°1- Quels sont les risques malformatifs encourus par une exposition fœtale au virus de l'hépatite B au premier trimestre de la grossesse ?
- Question n°2- Quels sont les modes de transmission materno-fœtale ? Quel est le critère principal prédictif du risque de transmission ?
- Question n°3- Réalisez-vous une césarienne prophylactique ?
- Question n°4- Que faut-il réaliser, une fois l'enfant né ?
- Question n°5- Mme DURINE voudrait allaiter. Qu'en pensez-vous ?
- Question n°6- Quel est le but de l'injection de gamma-globulines anti-D qui a été réalisée ici à titre systématique à 28 SA
- Question n°7- Pour les femmes enceintes Rhésus négatifs, existe-t-il une ou plusieurs situations dans laquelle ou lesquelles la prescription de gamma-globulines anti-D ne sera pas réalisée à 28 SA ?
- Question n°8- Pour cette patiente, l'injection de gamma-globulines anti-D doit-elle être répétée dans le post-partum ?

CORRECTION DU DOSSIER N°27

Question 1 : Quels sont les risques malformatifs encourus par une exposition fœtale au virus de l'hépatite B au premier trimestre de la grossesse ?

Aucun (10), Il n'y a pas d'embryofœtopathie liée au virus de l'hépatite B



Remarque : La transmission verticale pré-partum du virus de l'hépatite B est rare.

Question 2 : Quels sont les modes de transmission materno-fœtale ? Quel est le critère principal prédictif du risque de transmission ?

La transmission materno fœtale est verticale per et post-natale (NC)

La **transmission verticale périnatale (5)** est la plus fréquente, peu avant, ou pendant l'accouchement :

- Soit par voie hématogène transplacentaire du fait de microlésions placentaires
- Soit par exposition de l'enfant aux sécrétions génitales et au sang maternel

La **transmission post-natale (5)** est également possible par l'allaitement ou de façon horizontale par contact mère-enfant.

Le risque de transmission dépend de la **réplication virale**, évalué par la présence d'**ADN viral** (recherché par PCR) (5).



Remarque : Le risque de portage chronique chez l'enfant est d'autant plus élevé que la charge virale maternelle est importante. Le risque de transmission est de 90 % si la charge virale est élevée, de 10-20 % si la charge virale est négative mais si il n'y a pas d'anticorps anti-HBe, et de presque 0% si il existe des anticorps anti-HBe.

Les conséquences de ce portage chronique à l'adolescence ou à l'âge adulte sont:

- Hépatite chronique active (60 % des cas)
- Cirrhose post-hépatitique (20 %)
- Carcinome hépatocellulaire (15 %)

Question 3 : Réalisez-vous une césarienne prophylactique ?

Non (10), car il existe des moyens de prévention de la transmission verticale mère-enfant.

Question 4 : Que faut-il réaliser, une fois l'enfant né ?

⇒ **Sérovaccination (15)** précoce et complète du nouveau-né. C'est une urgence néonatale :

- Une injection intra-musculaire d'immunoglobulines anti-HBs en salle de naissance
- Puis relais vaccinal en IM en un autre point d'injection (ex : Genhevac B®)
- 2^{ème} dose vaccinale à 1 mois, 3^{ème} dose à 2 mois et rappel à 12 mois

⇒ **Toilette antiseptique (5)** de l'enfant.



Remarque : La recherche de l'Ag HBs sera réalisée à J15. S'il est présent, il y a une infection congénitale. En cas d'hépatite B, pensez à vacciner l'entourage familial.

Question 5 : Mme DURINE voudrait allaiter. Qu'en pensez-vous ?

Il n'y a **pas de contre-indications (10)** à partir du moment que le nouveau-né a été **sérovacciné (5)**

Question 6 : Quel est le but de l'injection de gamma-globulines anti-D qui a été réalisée ici à titre systématique à 28 SA

Prévention de l'**allo-immunisation foeto-maternelle anti-D (10)**



Remarque : Environ un quart des allo-immunisations anti-D survient au décours d'une hémorragie foeto-maternelle sans facteur de risque identifiable. Ces cas échappent donc à une prévention ciblée. Ce risque est maximal au cours du troisième trimestre. En effet, un passage « spontané » d'hématies fœtales dans la circulation maternelle survient dans 4 % des cas au premier trimestre, 12 % au second et 45 % au troisième.

Question 7 : Pour les femmes enceintes Rhésus négatifs, existe-t-il une ou plusieurs situations dans laquelle ou lesquelles la prescription de gamma-globulines anti-D ne sera pas réalisée à 28 SA ?

Oui (5), chez une femme Rhésus négatifs, la pratique d'une injection de gamma-globulines anti-D ne sera pas réalisée si :

- Les **RAI sont positives (5)** et mettent en évidence la présence d'anticorps anti-D témoignant de la présence
- La détermination du rhésus fœtal sur sang maternel conclue que le **fœtus est Rhésus négatif (5)**



Remarque : La présence d'anticorps anti-D témoigne de l'existence d'une allo-immunisation foeto-maternelle anti-D qui rend alors évidemment la prévention inutile.

L'HAS recommande la détermination du rhésus fœtal sur sang maternel pour les femmes rhésus négatif non immunisées dont le géniteur est rhésus positif. Ce test consiste en une amplification par PCR d'une séquence génique du gène Rhésus D. Il peut être réalisé dès 11-12 SA (date à laquelle la quantité d'ADN fœtal est suffisante). Il doit être vérifié par précaution 15 jours plus tard si le rhésus fœtal est négatif. Chez les femmes chez qui le dépistage du Rhésus D fœtal est négatif, il n'y a pas d'intérêt à réaliser des injections prophylactiques de gamma-globulines anti-D.

Question 8 : Pour cette patiente, l'injection de gamma-globulines anti-D doit-elle être répétée dans le post-partum ?

Uniquement si le **nouveau-né est Rhésus positif (10)**



A RETENIR

Dépistage maternel obligatoire au cours de la grossesse : recherche de l'**Ag HBs au 6^e mois** de grossesse.

Prise en charge d'une femme enceinte Ag HBs positive :

Maternelle ⇒ Sérologie VHB complète, bilan hépatique et marqueurs de répllication virale + orienter vers un hépatologue

Fœtale ⇒ Prévention de la **contamination périnatale** par **sérovaccination** du nouveau-né puis surveillance

Entourage ⇒ Vaccination

Mlle Magali PETEREUSSI, 19 ans vous consulte parce qu'elle est enceinte. C'est la première fois de sa vie qu'elle voit un gynécologue. Bien qu'elle désire sa grossesse, elle n'a pas consulté plus tôt car elle n'en voyait pas l'intérêt. Maintenant, son ami et elle « aimeraient bien connaître le sexe de leur enfant ». Elle se souvient de la date de ses dernières règles qui sont habituellement régulières, permettant d'estimer le terme de la grossesse à 32 SA.

Elle n'a pas d'antécédents médicochirurgicaux particuliers. Elle avoue fumer 15 cigarettes par jour, parfois plus. Elle ne travaille pas et vit avec son compagnon chez sa belle-mère.

A l'examen clinique :

- Taille : 155 cm ; poids : 45 Kg
- Tension artérielle : 120 / 60 mmHg, pouls : 80 / min
- L'examen des seins est sans particularité
- Vous mesurez la hauteur utérine à 24 cm
- L'examen au spéculum permet de visualiser un col sain. Vous réalisez un frottis cervico-vaginal de dépistage.
- Au toucher vaginal, le col est long, postérieur et fermé.

Une échographie obstétricale réalisée le jour même montre une grossesse monofœtale, avec des biométries inférieures au 3^e percentile pour 32 SA. Il n'y a pas d'anomalies visibles à l'examen morphologique. Le liquide amniotique est en quantité normale. Le placenta est antérieur non bas inséré.

Question n°1- Quels diagnostics évoquez vous devant une hauteur utérine à 24 cm à 32 SA ?

Question n°2- Elle vous montre entre temps une photo de l'embryon à 11 SA, prise aux urgences gynécologiques où elle avait consulté pour des métrorragies. Le calcul du terme de la grossesse à l'aide de la longueur cranio-caudale confirme l'âge gestationnel à 32 SA. Quel est alors votre diagnostic ?

Question n°3- Quel bilan paraclinique maternel envisagez-vous ?

Question n°4- Quel bilan fœtal anténatal prévoyez-vous ?

Question n°5- Hormis le tabac, votre bilan étiologique est négatif. Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge jusqu'à l'accouchement ?

Question n°6- Quelles complications du tabac sur la grossesse connaissez-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°28

Question 1 : Quels diagnostics évoquez vous devant une hauteur utérine à 24 cm à 32 SA ?

On évoque :

- Une **erreur de terme** (6)
- Un **retard de croissance intra-utérin** (3)
- Un **arrêt de la grossesse** (3) (mort fœtale in utero)
- **Oligoamnios** (3)



Remarque : A 32 SA la hauteur utérine devrait être à 28 cm. On ne peut parler de retard de croissance intra utérin (RCIU) qu'après s'être assuré de l'exactitude de l'âge gestationnel par une datation précise de la grossesse.

Question 2 : Elle vous montre entre temps une photo de l'embryon à 11 SA, prise aux urgences gynécologiques où elle avait consulté pour des métrorragies. La longueur cranio-caudale confirme l'âge gestationnel à 32 SA. Quel est alors votre diagnostic ?

Retard de croissance intra-utérin (5) sévère (5) symétrique ou harmonieux (5)



Remarque : Le retard de croissance est harmonieux car il touche de manière équivalente tous les segments du fœtus (pôle céphalique, abdominal et fémur) et est sévère car les biométries sont < 3^{ème} percentile.

Question 3 : Quel bilan paraclinique maternel envisagez-vous ?

- ⇒ Bilan maternel obstétrical prénatal obligatoire (car la grossesse était jusqu'alors non suivie) :
 - Sérologies (en l'absence de résultats antérieurs écrits permettant de considérer l'immunité comme acquise) : **rubéole, toxoplasmose et syphilis** (TPHA et VDRL)
 - 1^{ère} détermination du **groupe sanguin** (1) (ABO, phénotype Rhésus complet, Kell) sauf si la patiente possède une carte de groupe sanguin complète (2 déterminations).
 - **Recherche d'anticorps irréguliers** (2) (RAI) : en cas de recherche positive, identification et titrage des anticorps.
 - **Bandelette urinaire** (1) : recherche du sucre et de l'albumine dans les urines
- ⇒ Bilan étiologique explorant le versant maternel à la recherche d'une cause infectieuse, vasculaire et génétique :
 - Bilan infectieux maternel : sérologie **CMV** (2), **toxoplasmose** (2), **rubéole** (2), **herpès** (2)
 - **NFS** (2) +/- électrophorèse de l'hémoglobine (NC)
 - **Fibronectine plasmatique maternelle** (2) : élément prédictif de survenue d'un syndrome prééclampsique par insuffisance placentaire
 - **Protéinurie des 24 heures** (2)
 - **Doppler des artères utérines** (2) maternelles
 - Discuter une amniocentèse si RCIU sévère non expliquée, et qui n'a pas eu d'évaluation de la clarté nucale ni des marqueurs sériques au 1^{er} trimestre.



Remarque : Ce bilan a pour but d'une part de faire le point sur la grossesse en réalisant les examens prénataux obligatoires pour le terme de cette grossesse et d'autre part de rechercher une étiologie au retard de croissance. Retenez qu'il y a trois grandes étiologies du RCIU : vasculaire (recherché par le dosage de la fibronectine maternelle, la protéinurie des 24 heures, le doppler des artères utérines), infectieuse (justifiant la réalisation d'un bilan infectieux maternel) et génétique.

Question 4 : Quel bilan fœtal anténatal prévoyez-vous ?⇒ **Echographie obstétricale (5) :**

- Contrôle des **biométries fœtales** (2) (Diamètre bi-pariétal, périmètre céphalique, diamètre abdominal transverse, périmètre abdominal, fémur) et estimation du poids fœtal qui seront comparées à des courbes de référence puis reportées sur des courbes de croissance ⇒ confirmation du RCIU.
- Evaluation du retentissement fœtal du RCIU : **bien-être fœtal** (2), quantité de **liquide amniotique** (2), **doppler ombilical fœtal** (2) (recherche d'une augmentation des résistances placentaires), **doppler cérébral** (2) (recherche de signes d'épargne cérébrale, correspondant à un phénomène d'adaptation à une hypoxie fœtale).
- Contribue au bilan étiologique (étude morphologique, recherche d'anomalies associées)

⇒ **Amniocentèse (NC)** (précédée d'un conseil génétique). Elle permet de réaliser :

- **Caryotype fœtal (NC)**
- **Bilan infectieux (NC)** sur liquide amniotique : recherche par PCR du CMV, toxoplasmose, rubéole



Remarque : La réalisation d'une amniocentèse pour caryotype fœtal et bilan infectieux fœtal ne sera pleinement justifiée que si le bilan de première intention réalisé question 3 ne permet pas de trancher ou si l'on suspecte une anomalie chromosomique d'emblée, par exemple s'il existe un tableau malformatif fœtal associé.

Question 5 : Hormis le tabac, votre bilan étiologique est négatif. Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge jusqu'à l'accouchement ?⇒ **Transfert materno-fœtal (2) pour hospitalisation (1) en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (2)** (niveau III si le poids fœtal estimé est inférieur à 1500 g).⇒ **Corticothérapie prénatale (5 et 0 si oublié)** car risque de prématurité induite

⇒ En cas d'arrêt voire de cassure de la croissance fœtale ou de signes évocateurs de mauvaise tolérance à l'hypoxie fœtale (aggravation des dopplers ombilicaux et cérébraux, altération du score de Manning, anomalies du rythme cardiaque fœtal) il faudra envisager avec les pédiatres une naissance anticipée (le plus souvent par césarienne).

⇒ **Mesures associées :**

- Mise en relation avec les services de **PMI (1)** (contexte social)
- Aide au **sevrage tabagique (1)**

⇒ **Surveillance (1) maternelle (1) et fœtale (1) rapprochée :**

- **Tension artérielle (1), protéinurie (1)**
- **Mouvements actifs fœtaux (1)**
- **Monitoring (1)** quotidien (enregistrement électrocardiotocographique)
- **Echographie obstétricale (2)** (courbe de croissance tous les 15 jours, liquide amniotique, vitalité fœtale) avec étude des **dopplers ombilicaux (2)** et **dopplers cérébraux (2)** (parfois plusieurs fois par semaine)

Question 6 : Quelles complications du tabac sur la grossesse connaissez-vous ?

- **Diminution importante de la fécondité (1)** chez les femmes fumeuses
- **Grossesse extra-utérine (1)** (risque x15)
- **Avortements spontanés précoces (1)**
- **Accouchement prématuré (1)**
- **Rupture prématurée des membranes (1)**
- **Retard de croissance intra-utérin (1)**
- **Placenta prævia (1)**
- **Hématome rétro-placentaire (1)** et décollements marginaux des placentas normalement insérés.
- **Mort fœtale in utero (1)**
- Après la naissance, augmentation du risque de **mort subite du nourrisson (1)**



Remarques : Chez la fumeuse, le RCIU est proportionnel à la quantité de cigarettes fumées par jour $\Rightarrow$ une seule cigarette par 24 heures entraînerait une diminution de 11 grammes à la naissance à terme ! Le rôle du tabagisme passif est prouvé.

Le RCIU s'explique par plusieurs mécanismes :

- Hypoxémie fœtale liée à la formation de carboxyhémoglobine
- Diminution chronique du débit sanguin placentaire (altération des artères villeuses)
- Effet toxique direct sur le fœtus



A RETENIR

- **DEFINITION :** Retard de croissance intra-utérin (RCIU) = Biométries fœtales $< 10^{\circ}$ percentile
- RCIU **sévère** = Biométries fœtales $< 3^{\circ}$ percentile
- Sur le plan clinique : **hauteur utérine** insuffisante pour l'âge gestationnel donné

$\Rightarrow$ Toujours éliminer une erreur de terme : On ne peut parler de RCIU qu'après s'être assuré de l'exactitude de l'âge gestationnel par une **datation précise de la grossesse**

RCIU symétrique ou harmonieux	global, précoce, plutôt de mauvais pronostic (anomalies chromosomiques, infections)
RCIU asymétrique ou dysharmonieux	segmentaire, tardif, de meilleur pronostic (insuffisance placentaire)

$\Rightarrow$ **Bilan étiologique** maternel et de l'unité fœto-placentaire :

- **Causes maternelles :** HTA, thrombophilies, tabac, alcool, malnutrition, précarité, malformations utérines, utérus DES
- **Causes fœtales :** grossesse multiple, anomalies chromosomiques, infections (CMV, toxoplasmose, rubéole, herpès)
- **Causes placentaires (syndrome pré-éclamptique)**

$\Rightarrow$ Importance de la **1^{ère} consultation prénatale (prévention)**

$\Rightarrow$ Evaluation du **retentissement fœtal** (risques périnataux liés à une hypoxie fœtale) : mouvements actifs fœtaux perçus par la mère, enregistrement du rythme cardiaque fœtal, échographie obstétricale avec doppler ombilical et cérébral (score de Manning, liquide amniotique, évolution des biométries sur une courbe de croissance)

$\Rightarrow$ Prévoir l'organisation d'un **transfert materno-fœtal** in utero en centre de médecine périnatale de niveaux 2 ou 3 adapté au terme de la grossesse ou au poids fœtal estimé.

$\Rightarrow$ **Corticothérapie prénatale** : geste réflexe en cas de risque de prématurité induite **avant 34 SA**

Mlle Anna RAITEPASSEBON, 15 ans vous consulte accompagnée de sa mère pour aménorrhée primaire. Elle est extrêmement inquiète de ne pas avoir ses règles et de « ne pas être comme tout le monde ». Sa mère a tenté sans succès de la rassurer, car elle aussi a eu ses règles « tard ».

Elle est fille unique, très sportive, sans d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Elle est toujours vierge. Elle ne se plaint par ailleurs d'aucun trouble fonctionnel associé.

Vous remarquez d'emblée un net retard statural pour l'âge.

Question n°1- Que faut-il évaluer en premier à l'examen clinique ? Pourquoi ?

Question n°2- Quel est le premier examen paraclinique à prescrire ? Que va-t-il vous indiquer ?

Question n°3- Au terme de votre bilan, vous concluez à un retard pubertaire simple. Quels sont les éléments qui vous ont amené à ce diagnostic ?

Question n°4- Quel est votre traitement ?

Deux ans plus tard, elle revient vous voir en consultation. Elle a ses règles depuis un an, et se plaint maintenant de troubles vous faisant évoquer un syndrome pré-menstruel. Décrivez-en les principaux symptômes.

Question n°5- Quel est alors votre traitement ?

CORRECTION DU DOSSIER N°29

Question 1 : Que faut-il évaluer en premier à l'examen clinique ? Pourquoi ?

En cas d'aménorrhée primaire, il faut évaluer en premier l'existence des **caractères sexuels secondaires** (10) qui sont :

- Le développement de la **glande mammaire** (2)
- Le développement de la **pilosité** (2), d'abord au pubis puis aux aisselles

L'évaluation du développement des caractères sexuels secondaires permet d'apprécier le **fonctionnement ovarien endocrine** (6) :

- S'il n'y a aucun développement des caractères sexuels secondaires (CS II), c'est qu'il existe un retard pubertaire vrai par absence de sécrétion ovarienne endocrine. Il y a soit une absence de stimulation hypothalamo-hypophysaire de l'ovaire (parfois normale), soit une anomalie gonadique.
- S'il y a développement des CS II, c'est une aménorrhée primaire sans retard pubertaire. L'axe hypothalamo-ovarien est fonctionnel. Les règles s'installeront tôt ou tard...



Remarque : L'apparition des caractères sexuels secondaires est progressive. 5 stades de développement ont été décrits (stades de Tanner) :

- Pour le développement mammaire : B1 (stade infantile) à B5 (sein de type adulte)
- Pour le développement pileux au niveau du pubis: P1 (pas de pilosité) à P5 (pilosité adulte triangulaire à base horizontale)

Question 2 : Quel est le premier examen paraclinique à prescrire ? Que va-t-il vous indiquer ?

Une **radiographie de la main et du poignet** (10) gauche pour déterminer si l'**âge osseux** (10) de 11 ans est atteint, quel que soit l'âge chronologique.



Remarque : La maturation physiologique de l'organisme peut être appréciée par l'âge osseux. C'est ainsi que le début de la puberté chez la fille (entre 8 et 14 ans d'âge chronologique) correspond à un âge osseux de 11 ans. Ceci s'observe à la radio de la main et du poignet notamment par l'ossification de l'os sésamoïde du pouce.

Si l'âge osseux est inférieur à 11 ans, c'est que la maturation physiologique de l'enfant est encore insuffisante pour que la puberté s'installe. Il faut donc juste savoir attendre l'installation de la puberté...

Question 3 : Au terme de votre bilan, vous concluez à un retard pubertaire simple. Quels sont les éléments qui vous ont amené à ce diagnostic ?

Le retard pubertaire simple est le diagnostic le plus fréquent, mais est un diagnostic d'exclusion : 2 points par item juste avec maximum de 10 points

- ATCD familiaux de retard pubertaire
- Ralentissement statural modéré progressif –
- Absence de démarrage pubertaire avec absence de caractères sexuels secondaires (5)
- Examen clinique normal
- Signes négatifs : pas d'anosmie, pas de troubles visuels, pas de signes d'hypertension intracranienne, pas de déficit hormonal associé.
- Hypogonadosme hypogonadotrope : FSH et LH basses, Estradiolémie basse, prolactinémie normale
- Age osseux < 11 ans
- Echographie pelvienne normale
- Éliminer une cause organique hypothalamo-hypophysaire avant de conclure à un retard pubertaire simple, et demander au moindre doute une IRM hypophysaire.



Remarque : La puberté est donc différée. Il faut cependant savoir rechercher les causes éventuelles qui ont freiné la maturation physiologique : maladies débilitantes chroniques, maladies métaboliques, conditions hygiéno-diététiques défectueuses... Il est fréquent que les endocrinologues prescrivent une IRM hypothalamo-hypophysaire afin d'éliminer un processus tumoral hypothalamo-hypophysaire responsable de l'absence d'une activation de l'axe gonadotrope (ex : craniopharyngiome) ; L'échographie pelvienne peut être utile pour rassurer la patiente sur la « normalité » de son appareil génital.

Question 4 : Quel est votre traitement ?

- **Abstention thérapeutique** (5) possible
- Il est cependant légitime de prescrire un **traitement hormonal oestroprogestatifs** (5) pour ne pas prolonger la durée du retard pubertaire et statural à l'origine d'une souffrance psychologique fréquente en raison du décalage avec les adolescents du même âge.



Remarque : L'abstention thérapeutique est possible, car la puberté démarrera spontanément sans traitement, avec une accélération de la vitesse de croissance qui coïncidera avec le début de la puberté (pic statural pubertaire). Les premières règles surviendront 1 à 2 ans après l'apparition des premiers signes du développement pubertaire.

Question 5 : Trois ans plus tard, elle revient vous voir en consultation. Elle a ses règles depuis deux ans, et se plaint maintenant de troubles vous faisant évoquer un syndrome pré-menstruel. Décrivez-en les principaux symptômes.

Dans un syndrome pré-menstruel, les troubles sont **cycliques** (3) et apparaissent en général dans la semaine précédant les règles pour disparaître au moment des règles :

- **Tension mammaire** ou **mastodynies** (4)
- **Douleurs abdomino-pelviennes** (5)
- **Signes neuro-psychiques** (3) : irritabilité, fatigabilité, épisode dépressif passager...
- Autres signes fonctionnels : **migraines** (4), troubles digestifs, lourdeur des jambes



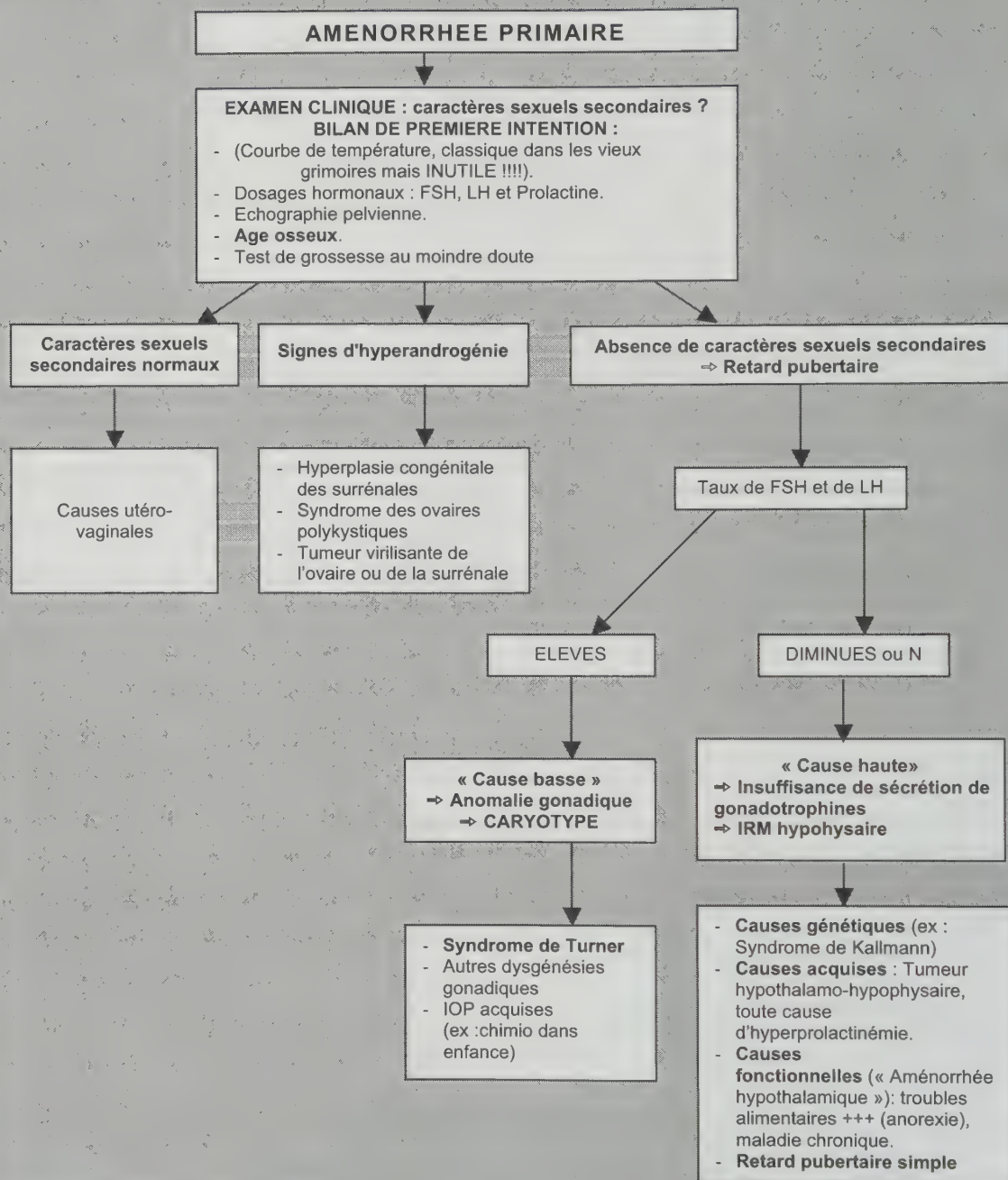
Remarque : Ce syndrome est dû à l'augmentation de la perméabilité capillaire à l'origine d'œdèmes interstitiels mammaires, péritonéo-coliques, cérébraux... La physiopathologie exacte est inconnue. Il serait dû entre autre, à une insuffisance lutéale : la progestérone sécrétée de manière insuffisante en deuxième partie de cycle ne s'oppose pas à l'effet périphérique des œstrogènes.

Question 6 : Quel est alors votre traitement ?

- ⇒ **Traitement médical hormonal** (5) :
 - **Progestérone** (4) naturelle (PROGESTERONE MICRONISÉE Utrogestan®) ou de synthèse (NOMEGESTROL Lutényl®) : administration 2-3 jours avant l'apparition théorique des troubles jusqu'à l'arrivée des règles.
 - En cas de désir contraceptif et en l'absence de contre-indication : **pilule œstro-progestative** (4) à climat progestatif dominant (pas plus de 30 microgrammes d'éthinyl-estradiol).
 - Traitement local en cas de mastodynie par un **gel de progestérone** (2) (ex : Progestogel®) à appliquer sur les seins.
- ⇒ Prise en charge psychologique : rassurer sur la bénignité des troubles et sur leur caractère fonctionnel.
- ⇒ Traitement symptomatique : **antalgiques adaptés** (5), par exemple anti-inflammatoires (Antadys®, Ponstyl®...)
- ⇒ Mesures hygiéno-diététiques : restriction hydro-sodée « relative », augmentation de l'apport en acides gras insaturés (précurseurs des prostaglandines, dont le déficit est évoqué dans la physiopathologie)...



A RETENIR



Mlle Martine IROUGE, 23 ans vous consulte pour la première fois pour renouvellement de sa contraception orale. Elle prend depuis 1 an une pilule œstroprogestative avec 35 ug d'Ethinil-estradiol. Cette contraception a été démarrée suite à une hospitalisation pour grossesse extra-utérine droite traitée par salpingotomie per-cœlioscopique.

Cette jeune-femme a eu ses premières règles à 12 ans. Avant qu'elle ne prenne la pilule, les cycles étaient irréguliers. Elle fume environ 10 cigarettes par jour. Elle vous apprend que sa mère a fait une phlébite compliquée d'une embolie pulmonaire à 35 ans dans les suites d'une intervention chirurgicale.

Elle signale des règles « hémorragiques » depuis quelques mois ; les seins sont tendus et douloureux avant les règles. L'examen clinique est normal.

- Question n°1- Les troubles fonctionnels signalés par la patiente peuvent-ils être en rapport avec la prise de sa pilule contraceptive ? Si oui, par quel mécanisme ?
- Question n°2- Quel est le mécanisme d'action des contraceptifs œstroprogestatifs ?
- Question n°3- Elle voudrait une pilule remboursée et neutre sur le plan métabolique, car elle fume et a peur de faire une phlébite comme sa mère. Pensez-vous pouvoir changer sa contraception actuelle pour la pilule micoprogestative Microval® ? Pourquoi ?
- Question n°4- Vous lui prescrivez finalement une pilule œstroprogestative minidosée à 20 ug d'éthinil-estradiol. Quels sont les principes de votre surveillance ?
- Question n°5- Quels sont les principaux effets secondaires que vous craignez lors d'un traitement par œstro-progestatifs ?
- Question n°6- Peu de temps après, elle vous amène en urgence sa cousine de 19 ans en consultation qui a eu un « accident de préservatif » lors d'un rapport sexuel la veille, en milieu de cycle avec son petit ami. Sa famille la croit vierge, et la « tuerait » si elle tombait enceinte. Que lui proposez-vous dans l'immédiat ?
- Question n°7- Quelle(s) solution(s) pouvez-vous proposer à cette jeune femme si le rapport sexuel a eu lieu il y a 4 jours ?

CORRECTION DU DOSSIER N°29

Question 1 : Les troubles fonctionnels signalés par la patiente peuvent-ils être en rapport avec la prise de sa pilule contraceptive ? Si oui, par quel mécanisme ?

Oui (10) par probable **surimprégnation œstrogénique** (5) d'origine iatrogène liée à l'utilisation d'une pilule œstroprogestative contenant 35 µg d'éthinyl-œstradiol.



Remarque : Les signes évoquant une surimprégnation œstrogénique sont : tension mammaire pré-menstruelle, ménorragies. Chaque femme réagit différemment pour une même pilule. Une pilule bien tolérée par l'une peut provoquer une surimprégnation en œstrogène chez une autre...

Question 2 : Quel est le mécanisme d'action des contraceptifs œstroprogestatifs ?

Leur mécanisme d'action est triple :

- **Blocage de l'ovulation** (7) c'est le mode d'action principal : les OP freinent la sécrétion hypophysaire de gonadotrophines (LH, FSH) par rétrocontrôle négatif et suppriment leur décharge pré-ovulatoire. L'axe gonadotrope est au repos.
- **Atrophie endométriale** (4) rendant la nidation difficile.
- **Modification de la glaire cervicale** (4) ne favorisant pas l'ascension des spermatozoïdes.

Question 3 : Elle voudrait une pilule remboursée et neutre sur le plan métabolique, car elle fume et a peur de faire une phlébite comme sa mère. Pensez-vous pouvoir changer sa contraception actuelle pour la pilule micoprogestative Microval® ? Pourquoi ?

Non (5), car :

- ⇒ Cette patiente n'a **pas de contre-indications absolues à la pilule œstro-progestative** (5). On conseillera toutefois l'arrêt du tabac !
- ⇒ Pour cette patiente, on aura tendance à **éviter de prescrire une pilule micro progestative type Microval®** (5), ceci pour 2 raisons :
 - risque de mauvaise observance de la prise de ce contraceptif (faible tolérance à l'oubli, < 2 heures)
 - antécédent de GEU



Remarques : Le tabac n'est pas une contre-indication absolue de contraception orale par œstro-progestatifs. La contraception par la pilule micoprogestative Microval impose une prise à heure fixe tous les jours sans pause. Un décalage de la prise de plus de deux heures risque de faire échouer cette contraception. Elle est donc difficilement utilisable chez beaucoup de jeunes femmes. Les micro-progestatifs ralentissent le transit tubaire sans bloquer l'ovulation. Ils sont donc un facteur de risque de GEU. Ils sont déconseillés chez les patientes ayant un antécédent de GEU, surtout après une salpingotomie. Enfin, on pourrait prescrire à cette patiente un implant progestatif sous-cutané, l'inconvénient principal étant un mauvais contrôle du cycle (ménorragies 1 fois / 3).

Question 4 : Vous lui prescrivez finalement une pilule œstroprogestative minidosée à 20 µg d'éthinyl-œstradiol. Quels sont les principes de votre surveillance ?

Un **bilan de thrombophilie** (5) sera prescrit en raison des antécédents familiaux thromboemboliques chez sa mère : Protéine S, protéine C, résistance à la protéine C activée (mutation du facteur V Leiden), antithrombine, mutation du facteur II.

Surveillance clinique (3) : tous les 6 à 12 mois selon les patientes :

- **Interrogatoire** (1) : tolérance, observance, arrêt effectif du tabac
- **Examen clinique** (1) : poids, TA, palpation foie, seins, varices, examen gynécologique complet
- Frottis cervico-utérin de dépistage tous les 3 ans (NC)

Surveillance biologique (3) à 1 an puis tous les 5 ans : **bilan glucido-lipidique** (2) (glycémie à jeun, cholestérolémie, triglycéridémie).



Remarques : Un bilan de thrombophilie est ici justifié en raison des antécédents familiaux thromboemboliques chez sa mère : Protéine S, protéine C, résistance à la protéine C activée (mutation du facteur V Leiden), antithrombine, mutation du facteur II.

Question 5 : Quels sont les principaux effets secondaires que vous craignez lors d'un traitement par œstro-progestatifs ?

- **Accidents thrombo-emboliques** (5) (hypercoagulabilité par action de l'éthinyl-estradiol)
- **Diminution de la tolérance au glucose** (3)
- **Dyslipidémie** (3) : augmentation des TG, CT, HDL, LDL, VLDL, proportionnelle à la dose d'éthinyl-œstradiol
- **Hypertension artérielle** (3) chez 5 % des utilisatrices (stimulation du système rénine-angiotensine par le biais d'une augmentation de la synthèse hépatique de l'angiotensinogène)
- **Saignements inter-menstruels** (spotting) assez fréquents (1)
- Mais aussi possibilité de troubles digestifs (vomissements, diarrhée), mastodynies, céphalées, prise de poids, dépression



Remarque : Les accidents liés à la prise d'œstroprogestatifs surviennent le plus souvent dans le premier mois de la prise.

Question 6 : Peu de temps après, elle vous amène en urgence sa cousine en consultation qui a eu un « accident de préservatif » lors d'un rapport sexuel la veille, en milieu de cycle avec son petit ami. Sa famille la croit vierge, et la « tuerait » si elle tombait enceinte. Que lui proposez-vous dans l'immédiat ?

- Proposer une **contraception d'urgence** (4) : **Progestatif de troisième génération LEVONORGESTREL (Norlevo®)** (2), 1 comprimé à prendre le plus tôt possible dans les **72 heures** (2) suivant le rapport, puis 2^{ème} comprimé 12 heures après. Médicament en vente libre en pharmacie, sans contre-indication. Délivrance gratuite possible dans les lycées par l'infirmière.
- Prescription d'une **contraception efficace** (2), par exemple, en l'absence de contre-indication, pilule œstroprogestative minidosée.
- Réalisation d'un test de grossesse au moindre doute, en particulier s'il existe un retard de règles après cet épisode (NC)



Remarque : La pilule dite « du lendemain » est le Norlevo®. Son efficacité est d'autant plus importante que la prise est précoce :

- 95 % si prise du premier comprimé dans les 24h suivant le rapport
- 85 % si prise dans les 24 à 48h
- 58 % si prise dans les 72h

Dans tous les cas, pensez à prescrire également une contraception efficace à ces patientes.

Question 7 : Quelle(s) solution(s) pouvez-vous proposer à cette jeune femme si le rapport sexuel a eu lieu il y a 4 jours ?

Deux solutions sont possibles en cas de rapport sexuel non protégé datant de plus de 72 heures :

- Prescription d'**EllaOne®** (10) dont l'efficacité est deux à trois fois supérieure à celle du Norlevo® qui se prolonge pendant et jusque dans les 5 jours suivant un rapport sexuel non protégé.
- Pose d'un **dispositif intrautérin** (5) dans les 5 jours



Remarque : EllaOne® est de l'ulipristal d'acétate. C'est un modulateur sélectif des récepteurs à la progestérone qui inhibe l'ovulation et altère l'endomètre. Il n'y a pas de contre-indication ni aucun effet secondaire métabolique, hépatique ou vasculaire. Cette contraception d'urgence n'est pas remboursée.



A RETENIR

Méthode contraceptive	Patiente cible	Avantages	Inconvénients
Pilule œstro-progestative	- Femme jeune sans enfant et sans contre-indication	- Efficacité - Facilité de la prise	- Respect des contre-indications - Risque d'accident thrombo-embolique
Microprogestatifs par voie orale	- Contre-indication à la POP - Suites de couches	- Quasiment pas de contre-indication	- Prise contraignante pour Microval® - Troubles du cycle - Non remboursé par CPAM pour cerazette®
Implant sous-cutané	- Contre-indication à la POP - Patiente indisciplinée	- Action pendant 3 ans	- Problèmes de tolérance : saignements, aménorrhée... - Parfois difficiles à enlever
Dispositif intra-utérin	- Femme ayant eu au moins un enfant	- Valable 5 ans - Efficace	- Troubles du cycle
Préservatif masculin	- Partenaires multiples ou occasionnels	- Seul moyen de prévention des IST	- Efficacité imparfaite - Observance souvent mauvaise
Autres méthodes locales : spermicide, diaphragme...	- Suites de couches		- Mauvaise efficacité - Méthodes contraignantes
Méthodes naturelles	- Suites de couches	- Techniques de contraception à déconseiller	- Peu efficace - Basées sur l'abstinence
Contraception d'urgence Norlevo® Ellaone® DIU	- Rapport sexuel non protégé (absence de contraception, mauvaise observance d'une pilule contraceptive)	- Eviter une grossesse non désirée par échec de contraception - Possible dans les 72 h (Norlevo®) jusqu'à 5 jours (Ellaone®) après un RSNP - Pas de contre-indication	- Type de contraception encore mal connue par défaut d'information des femmes

Monsieur et Madame Félix et Lenna TORAPALAI RDUNCON vous consulte pour « stérilité ». Cela fait un an qu'ils essaient d'avoir un enfant avec des rapports sexuels fréquents et réguliers. Les antécédents de Mme TORAPALAI RDUNCON, 33 ans, institutrice, sont :

- G1P0
- Premières règles à 12 ans, les cycles sont réguliers (28 - 30 jours), avec des règles très douloureuses et abondantes (durée 7 jours).
- Une IVG à 20 ans (par aspiration endo-utérine) ; cette grossesse avait été obtenue avec un autre partenaire. Une hospitalisation avec antibiothérapie avait été nécessaire dans les suites pour une « infection secondaire des trompes ».
- Elle vous avoue avoir des douleurs « à l'intérieur » pendant les rapports sexuels.

Son mari, en dehors d'un tabagisme chronique évalué à 20 paquets-année, n'a pas d'antécédents médicochirurgicaux particuliers. Il a 30 ans, et est boulanger. Pendant que sa femme se déshabille, il vous raconte sa « chaude pisse » attrapée à 25 ans lors d'un week-end à Barcelone avec ses amis. L'examen clinique du couple ne montre rien de particulier, mis à part un utérus rétroversé chez Madame.

Question n°1- Ce couple est-il stérile ?

Question n°2- Quelles étiologies pouvez-vous évoquer concernant l'infertilité de ce couple ?

Question n°3- Quels examens prescrivez-vous en première intention ?

Question n°4- Interprétez l'examen ci-dessous.



- Question n°5-** La coelioscopie conduit au diagnostic d'obstruction tubaire bilatérale dans le cadre de séquelles infectieuses. Le bilan de réserve ovarienne est normal. Monsieur a une oligoasthénospermie modérée. Quelle technique d'assistance médicale à la procréation (AMP) allez-vous proposer ? Décrivez en schématiquement les différentes étapes ?
- Question n°6-** Quelles sont les limites et les complications de cette technique d'AMP ?
- Question n°7-** Au bout de la troisième tentative, votre patiente est enfin enceinte. Elle est maintenant terrorisée à l'idée d'avoir un enfant trisomique comme celui de sa cousine germaine. Quel est le type de trisomie 21 le plus souvent rencontré ? Quel est le risque de récurrence pour un couple aux antécédents personnels de trisomie 21 ? et pour un membre de la famille ?
- Question n°8-** Quel va être le déroulement du dépistage de la trisomie 21 pour cette grossesse

CORRECTION DU DOSSIER N°31

Question 1 : Ce couple est-il stérile ?

Non (5), car la stérilité sous-entend l'impossibilité pour un couple d'obtenir une grossesse et ceci n'est démontrable qu'au terme de leur vie génitale. Ce couple présente une **infertilité primaire** depuis un an.



Remarque : Pour l'OMS, l'infertilité est définie par l'absence de grossesse après plus de 12 mois de rapports sexuels réguliers sans contraception.

Question 2 : Quelles étiologies pouvez-vous évoquer concernant l'infertilité de ce couple ?

⇒ Etiologies évoquées chez cette patiente :

- **Troubles de la perméabilité tubaire** (5) évoqués devant l'antécédent d'endométrite post-IVG
- **Endométriose pelvienne** (4) évoquée devant l'association d'une dysménorrhée, de ménorragies, d'une dyspareunie profonde et d'un utérus rétroversé)

⇒ Etiologies évoquées chez son mari :

- **Séquelles infectieuses d'IST** avec probable antécédent de gonadococcie (2)
- Facteurs environnementaux toxiques à l'origine d'altérations spermatiques : **chaleur** (2) (boulanger), **tabac** (2)



Remarque : Dans un dossier d'infertilité, pensez toujours qu'un couple est composé d'une femme et d'un homme. Cette infertilité peut être d'origine féminine (30 %) mais également masculine (20 %) ! La cause est mixte dans 40 % des cas et non retrouvée dans 10 % des cas.

Question 3 : Quels examens prescrivez-vous en première intention ?

Après un examen clinique complet :

⇒ Bilan féminin :

- Courbe de température souvent prescrite mais inutile dans ce contexte (NC)
- Bilan hormonal **entre J2 et J4 du cycle** (1) : **Œstradiolémie** (1), **FSH** (1), **LH** (1),
- **Echographie pelvienne** (1) en début de cycle pour bilan utérin et compte des follicules antraux (réserve ovarienne)
- **Hystérosalpingographie** (2) en première partie de cycle, en l'absence d'infection génitale et d'allergie à l'iode
- Devant la suspicion clinique d'endométriose, discuter secondairement une IRM pelvienne (NC)
- Etant donné l'antécédent d'endométrite et la suspicion clinique d'endométriose, et en fonction des résultats de l'hystérogographie et de l'IRM, discuter une **cœlioscopie diagnostique** (2) avec épreuve de perméabilité tubaire au bleu
- Examens de « sécurité sanitaire » en vue d'une grossesse et d'une AMP : **Sérologies** (1) : toxoplasmose, rubéole, syphilis, hépatite B, Hépatite C, HIV (après accord de la patiente) + Groupe Rhésus RAI. En l'absence d'antécédent, vérifier la sérologie de la varicelle.

⇒ Bilan masculin :

- **Spermogramme** (2) avec **spermoculture** (1)
- **Sérologies** (1) : syphilis, hépatite B, Hépatite C, HIV (après accord)

⇒ Bilan du couple : **Test post-coïtal** (1) (ou test de Hühner).



Remarques : La courbe de température permet théoriquement d'évaluer de façon indirecte si les cycles sont ovulatoires ou non. Elle peut être intéressante pour programmer certains examens en fonction du jour du cycle. En pratique, elle est peu utile et risque de faire perdre du temps à un couple diagnostique infertile car des cycles réguliers sont ovulatoires et des cycles irréguliers en général dysovulatoires.

La coelioscopie diagnostique peut se discuter dans ce dossier en première intention car cette patiente a des antécédents de salpingite et une forte suspicion clinique d'endométriose externe. La coelioscopie va permettre d'évaluer les trompes et de cartographier les éventuelles lésions d'endométriose péritonéale.

Question 4 : Interprétez l'examen ci-dessous.

Hystérosalpingographie (4)

- **Cavité utérine normale** (2)
- **Obstruction tubaire proximale gauche** avec absence d'opacification de la trompe gauche (2)
- **Opacification de la trompe droite** avec dilatation ampullaire évocatrice d'un **hydrosalpinx** (2)

Cliché évocateur de séquelles d'infection utéro-annexielle (NC)

Question 5 : La coelioscopie conduit au diagnostic d'obstruction tubaire bilatérale dans le cadre de séquelles infectieuses. Le bilan de réserve ovarienne est normal. Monsieur a une oligoasthénospermie modérée. Quelle technique d'assistance médicale à la procréation (AMP) allez-vous proposer ? Décrivez schématiquement les différentes étapes ?

Fécondation in vitro (5) (FIV) car l'insémination intra-utérine est impossible en cas d'obstruction tubaire bilatérale.

1. Stimulation ovarienne et recueil des ovocytes :

Stimulation ovarienne médicamenteuse (2) permettant la croissance et la maturation de plusieurs follicules ovariens. Puis **déclenchement** (1) de l'ovulation pour entraîner une maturation de l'ovocyte. **Ponction échoguidée des ovocytes** (1) par voie trans-vaginale 34-35 heures après le déclenchement de l'ovulation.

2. **Recueil et optimisation du sperme** (1) le même jour que la ponction ovocytaire

3. **« Etape laboratoire » :**

- **Jour 1 : Fécondation** (2) : chaque ovocyte recueilli est mis en présence avec des spermatozoïdes.
- **Jour 2 :** Examen sous microscope après incubation pour voir s'il y a eu fécondation ou non.
- **Jour 3 (48h)** ou Jour 5 (blastocyte) en fonction des habitudes des équipes : examen de la qualité des embryons obtenus, puis **transfert in utero du / des embryon(s)** (2) à l'aide d'un cathéter : **discuter un transfert d'embryon unique** (NC) avec quand cela est possible, congélation des embryons surnuméraires en vue de limiter le risque de grossesse multiple et ses complications (prématurité +++).
- **12- 14 jours après le transfert : dosage du taux d'HCG plasmatique** (1).



Remarque : La FIV reproduit en laboratoire les premières étapes du développement de l'embryon : de la fécondation aux premières divisions (4 blastomères à 48 H, 8 blastomères à 72 H, blastocyste à J5. Il ne faut pas doser l'HCG trop tôt car on risquerait de doser l'HCG utilisé pour déclencher l'ovulation.

Question 6 : Quelles sont les limites et les complications de cette technique d'AMP ?

- ⇒ Limites :
 - **Informé sur les risques d'échec avec un taux de succès limité par tentative (1) :** 20-25 % de grossesses par ponction.
 - La sécurité sociale prend en charge la FIV à 100 % dans une limite de 4 tentatives (NC).
- ⇒ Complications pouvant survenir chez la femme, liées aux modalités techniques :
 - Complications de la stimulation ovarienne :
 - **Syndrome d'hyperstimulation ovarienne (3) avec accidents thrombotiques (2) artériels et veineux.**
 - **Torsion d'annexe (1)** sur des ovaires stimulés « augmentés de volume ».
 - Complications de la ponction folliculaire (rares) : infections, plaie vasculaire, plaie du grêle.
 - Risque augmenté de **grossesse extra-utérine (1)**
 - **Grossesses multiples (1)** et ses conséquences propres (ex : prématurité)
- ⇒ Problèmes **psychologiques** éventuels (1) du fait de la séparation entre union sexuelle et procréation, de parents souvent marqués par un long passé d'attente...
- ⇒ Problèmes éthiques posés par le devenir embryons surnuméraires (NC).

Question 7 : Au bout de la troisième tentative, la patiente est enfin enceinte. Elle est maintenant terrorisée à l'idée d'avoir un enfant trisomique comme celui de sa cousine germaine. Quel est le type de trisomie 21 le plus souvent rencontré ? Quel est le risque de récurrence pour un couple aux antécédents personnels de trisomie 21 ? et pour un membre de la famille ?

- C'est une **trisomie 21 libre (6)** dans 95 % des cas : caryotype 47 XY, + 21 (garçon) ou 47 XX, + 21 (fille) par non disjonction des chromosomes au cours de la première ou deuxième division méiotique (le plus souvent maternelle). Dans ce cas, le caryotype des parents est normal.
- Le **risque de récurrence lors d'une prochaine grossesse** est estimé à **1 % (2)**.
- **Un membre de la famille n'aura pas de risque augmenté de trisomie 21 (2)**.

Question 8 : Quel va être le déroulement du dépistage de la trisomie 21 pour cette grossesse ?

- Depuis 2009, la législation prévoit pour toutes les femmes enceintes un **dépistage combiné de la trisomie 21 au 1^{er} trimestre (4)** incluant dans le calcul l'**âge maternel (2)**, la mesure de la **clarté nucale (2)** (effectuée dans des conditions réglementées par des praticiens agréés) et le dosage des **marqueurs sériques du 1^{er} trimestre de la grossesse (2)** (prélèvement réalisé entre 11 SA et 13 SA + 6 j). Le calcul du risque combiné est réalisé par un biologiste agréé à l'aide d'un logiciel agréé.
- En cas de **risque combiné $\geq 1/250$** , il sera proposé à la patiente un **caryotype fœtal** soit par prélèvement de villosités chorionales soit par amniocentèse (5).
- Ce dépistage sera complété par une **surveillance échographique (4)** au cours du suivi normal de la grossesse. La trisomie 21 peut être évoquée sur l'observation de signes d'appels échographiques : malformations cardiaques (canal atrio-ventriculaire+++), digestives (atrésie duodénale+++), membres courts...



Remarque : Le but du dépistage est de définir, au sein de la population générale, une population à haut risque de trisomie 21 à qui on devra proposer le test diagnostique : le caryotype réalisé par le biais d'une amniocentèse ou d'une biopsie de trophoblaste. Actuellement, le dépistage combiné de la trisomie 21 au 1^{er} trimestre permettent de dépister 90 % des trisomies 21. L'âge maternel seul est le plus mauvais test de dépistage ! La sensibilité d'un dépistage qui ne serait basé que sur l'âge maternel est mauvaise car il ne dépisterait que 30 % des trisomies 21.

Dans un avenir très proche, réalisera probablement en routine la recherche des cellules fœtales aneuploïdes dans le sang maternel par hybridation in situ (FISH).



A RETENIR

15 % de couples consultent pour une infertilité.

- ⇒ Le but de la première consultation va être de vérifier que toutes les conditions nécessaires à une fécondation naturelle sont réunies : délai d'infertilité, fréquence des rapports sexuels, arrêt des toxiques (tabac +++), régime amaigrissant si obésité et exercice physique régulier.
- ⇒ Cette première consultation va être aussi l'occasion de réaliser un **bilan préconceptionnel** avec mesures de prévention (vaccination rubéole, coqueluche, varicelle, grippe), recherche de pathologies pouvant avoir des conséquences sur une grossesse, mise en place de règles hygiénodététiques (supplémentation en acide folique, sevrage tabagique).
- ⇒ Pour l'OMS, l'infertilité est définie par l'**absence de grossesse après plus de 12 mois de rapports sexuels réguliers sans contraception**. Pendant longtemps, il était admis qu'un bilan d'infertilité complémentaire n'était indiqué qu'après un délai de 18 mois à 2 ans de rapports réguliers sans contraception. Cependant, il faut savoir tenir compte, outre du délai d'infécondité, de l'**âge de la femme** (> 35 ans) et des **facteurs de risque d'infertilité associés** (ex : antécédent de salpingite, troubles de cycle, ectopie testiculaire). Il est donc licite de commencer les **explorations après 1 an d'infertilité** : après s'être assuré de la régularité des rapports sexuels dans le couple.
- ⇒ Importance de l'**interrogatoire du couple** +++
Ex: fréquence des rapports, ancienneté de l'infertilité, abord psychologique, tabac, toxiques...
- ⇒ Trois facteurs pronostiques importants : **âge maternel** +++ (diminution physiologique de la fertilité avec l'âge, en particulier après 35 ans), **tabagisme**, **obésité**.
- ⇒ **Accompagnement psychologique** du couple infécond recommandé, en parallèle de la prise en charge médicale.

Mr et Mme Alex KUZBIDON vous sont adressés au Centre d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) dans lequel vous exercez pour prise en charge d'une infertilité primaire. Un bilan étiologique complet a déjà été réalisé. Le bilan de Mme KUZBIDON âgée de 28 ans ne montre aucune anomalie. Un spermogramme réalisé le mois précédent la consultation par Mr KUZBIDON a mis en évidence une azoospermie.

- Question n°1- Devez-vous contrôler le spermogramme ? Et si oui, dans quel délai ?
- Question n°2- Quels sont les différents types d'azoospermie ?
- Question n°3- Le diagnostic d'azoospermie obstructive par agénésie bilatérale des canaux déférents est posé. Est-ce qu'une prise en charge en AMP peut être envisagée ? Comment ?
- Question n°4- Quel examen à visée étiologique doit obligatoirement être réalisé chez Mr KUZBIDON ?
- Question n°5- Quels sont les problèmes médicaux et éthiques posés par la technique proposée à la question 3 ?
- Question n°6- En cas d'échec de cette technique, que pouvez-vous proposer à ce couple pour les accompagner dans leur projet parental ?

CORRECTION DU DOSSIER N°32

Question 1 : Devez-vous contrôler le spermogramme ? Et si oui, dans quel délai ?

Oui (10)

Un spermogramme anormal doit obligatoirement être contrôlé **3 mois** (5) plus tard.



Remarque : Ce délai correspond à la durée de la spermatogenèse. L'azoospermie doit être confirmée par l'absence complète et répétée de spermatozoïdes dans l'éjaculat sur plusieurs examens à plusieurs mois d'intervalle. L'objectif est de ne pas passer à côté d'une cryptozoospermie, c'est-à-dire la présence de quelques centaines ou milliers de spermatozoïdes qui permettraient la réalisation d'une technique d'AMP sur éjaculat et qui permettrait d'éviter un geste chirurgical.

Question 2 : Quels sont les différents types d'azoospermie ?

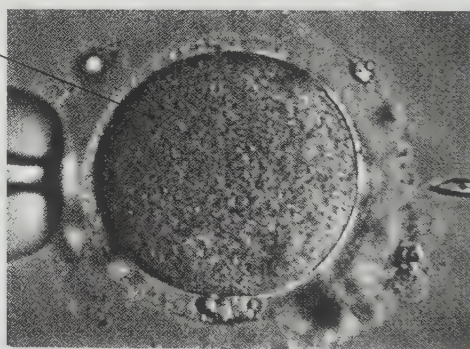
Il existe deux types d'azoospermie :

- L'**azoospermie obstructive** (10) par obstacle bilatéral sur les voies excrétrices.
- L'**azoospermie non obstructive** (10) par défaut ou arrêt de la spermatogenèse. Elle est irréversible.

Question 3 : Le diagnostic d'azoospermie obstructive par agénésie bilatérale des canaux déférents est posé. Est-ce qu'une prise en charge en AMP peut être envisagée ? Comment ?

Oui, une prise en charge en AMP est possible après **ponction épидидymaire** (5) permettant le recueil de spermatozoïdes et l'**autoconservation de spermatozoïdes** (5) par congélation. Après stimulation ovarienne chez sa partenaire, la technique d'AMP qui sera proposée sera une **FIV - ICSI** (5) (Intra Cytoplasmic Sperm Injection).

Ovocyte
Mature recueilli
par ponction
ovarienne après
stimulation



Pipette contenant un
spermatozoïde qui sera
directement injecté dans le
cytoplasme ovocytair

Injection intra-cytoplasmique d'un spermatozoïde (ICSI)

Question 4 : Au préalable, quel examen doit obligatoirement être réalisé chez Mr KUZBIDON ?

- Prévoir une consultation de **conseil génétique** (5) dans le but de rechercher des antécédents familiaux de mucoviscidose et pour proposer une **recherche par biologie moléculaire de mutation(s) du gène CFTR** (5).
- Si Monsieur est atteint d'une forme génitale de mucoviscidose, la recherche d'une mutation de CFTR devra obligatoirement être proposée en pré-conceptionnel à la compagne. En cas de recherche positive chez les deux membres du couple, il pourra être discuté la réalisation d'une FIV-ICSI avec diagnostic pré-implantatoire afin d'éviter la naissance d'un enfant atteint de mucoviscidose.



Remarque : La fréquence des anomalies chromosomiques est de 10 % pour l'ensemble des hommes azoospermes, et 20 % en cas d'azoospermie non obstructive (ex : translocation autosomique, anomalie gonosomique).

Question 5 : Quels sont les problèmes médicaux et éthiques posés par la technique proposée à la question 3 ?

- ⇒ Complications pouvant survenir chez la femme, liées aux modalités techniques pour obtenir des ovocytes matures :
 - Complications de la stimulation ovarienne :
 - **Syndrome d'hyperstimulation ovarienne** (3) avec **accidents thrombotiques** (3) artériels et veineux
 - **Torsion d'annexe** (2) sur des ovaires stimulés « augmentés de volume ».
 - Complications de la ponction folliculaire (rares) : plaie vasculaire, plaie du grêle.
 - Risque augmenté de **grossesse extra-utérine** (1)
 - **Grossesses multiples** (5) et ses conséquences propres (ex : prématurité)
- ⇒ Conséquences délétères spécifiques de l'ICSI ou des causes d'infertilité amenant à réaliser une ICSI discutées : certaines études de cohorte montrent plus de malformations congénitales chez les enfants nés après ICSI. Cependant, l'analyse des registres de malformations souffre de biais méthodologiques et il est difficile de conclure formellement.

- ⇒ **Problèmes éthiques** (2) :
 - On ne connaît pas les conséquences à long terme chez les enfants nés de cette technique (1^{ère} naissance en 1992) : Il existe peu de recul sur l'ICSI, qui est une technique mise au point sans expérimentation animale préalable.
 - Il existe un risque de **transmettre à l'enfant de pathologies responsables de l'infertilité masculine** (3) : mucoviscidose, translocation chromosomique paternelle, microdélétions du chromosome Y...
- ⇒ **Problèmes psychologiques** éventuels (2) du fait de la séparation entre union sexuelle et procréation, de parents souvent marqués par un long passé d'attente...

Question 6 : En cas d'échec de cette technique, que pouvez-vous proposer à ce couple pour les accompagner dans leur projet parental ?

- **Insémination intra-utérine avec sperme de donneur** (7) (IAD)
- Orientation du couple vers une **procédure d'adoption** (7)



Remarque : Le don de sperme est anonyme et gratuit. Le donneur doit :

- Être volontaire
- Agé de moins de 45 ans
- Faire preuve de sa paternité au moins une fois
- Vivre en couple, et avoir l'accord de son épouse ou compagne



A RETENIR ⇒ ICSI (Intracytoplasmic sperm injection)

DEFINITION : Injection d'un spermatozoïde directement dans le cytoplasme ovocytaire, court-circuitant les étapes de la fécondation, lors de lesquelles le spermatozoïde traverse les différentes « couches » de l'ovocyte (cellules périovocytaires, zone pellucide, membrane ovocytaire) pour pénétrer dans le cytoplasme ovocytaire.



ATTENTION REFLEXE

- 1 seul spermatozoïde suffit pour féconder un ovocyte!!!
- Il n'y a théoriquement **pas d'indication ovocytaire**, donc féminine à l'ICSI

INDICATIONS :

- Oligoasthénospermie (OATS) majeure.
- Azoospermie non obstructive (après biopsie testiculaire exploratrice et recherche de spermatozoïdes) et obstructive (ICSI après prélèvement de spermatozoïdes épидидymaires).
- Antécédent d'échec de fécondation en FIV classique.



A SAVOIR

- Une **consultation génétique** et un **caryotype sanguin paternel** sont indispensables avant une ICSI. La fréquence des anomalies chromosomiques est de 10 % pour l'ensemble des hommes azoospermes, et 20 % en cas d'azoospermie non obstructives (syndrome de Klinefelter, microdélétions du chromosome Y...)
- Il faut rechercher une **mutation du gène CFTR** en cas d'azoospermie obstructive due à une **agénésie bilatérale des canaux déférents**. Cette anomalie peut être due à une forme génitale de mucoviscidose et il faut rechercher une mutation du gène CFTR.

Les spermatozoïdes sont recueillis soit sur un éjaculat (en cas d'OATS), soit par prélèvement épидидymaire ou testiculaire. Chez la conjointe, de la même façon qu'en FIV : stimulation ovarienne-déclenchement de l'ovulation-ponction folliculaire et recueil ovocytaire. Après la ponction, **injection directe d'un spermatozoïde dans le cytoplasme ovocytaire**, puis incubation et transfert d'embryon à 48-72h (stade 4 ou 8 blastomères) ou au stade de blastocyte à J5 (le moment du transfert dépend des habitudes des équipes).

RESULTATS : environ 25 – 30 % de grossesse par tentative d'ICSI.

Technique soulevant des **problèmes médicaux** :

- Complications liées à la stimulation ovarienne chez la conjointe (Syndrome d'hyperstimulation ovarienne)
- Grossesses multiples
- Augmentation du risque de grossesse extra-utérine

Technique soulevant des **problèmes éthiques** :

- Risque de **transmission à l'enfant de pathologies responsables de l'infertilité masculine** (mucoviscidose, microdélétions du chromosome Y)
- **Conséquences à long terme chez les enfants nés de l'ICSI encore méconnues**: pas de recul à distance (début de la technique en 1992), ICSI accusée d'être associée à une augmentation du taux de malformations congénitales.

Mlle Nadine AMOUK, 22 ans est hospitalisée pour des douleurs vives de l'hypochondre droit d'apparition brutale. Elle se plaint également de douleurs pelviennes spontanées bilatérales apparues il y a 3 semaines, augmentées par les rapports sexuels.

Le toucher vaginal réveille une douleur vive à la mobilisation de l'utérus et à la palpation des annexes. La VS est à 45 mm à la 1^{ère} heure, la leucocytose à 9000.

Elle a été traitée par une ampicilline pendant 8 jours, sans enquête bactériologique. Après une courte amélioration, les douleurs sont réapparues.

Question n°1- Quel diagnostic vous évoque ce tableau ?

Question n°2- Quel en est le plus souvent l'agent responsable ? Comment le mettre en évidence ?

Question n°3- Quels vont être classiquement les résultats du bilan hépatique ?

Question n°4- Vous envisagez de réaliser une coelioscopie ? Pourquoi ? Et qu'allez-vous rechercher ?

Question n°5- Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

Question n°6- Chez cette patiente, quelle(s) complication(s) pouvez-vous craindre à distance de cet épisode ?

CORRECTION DU DOSSIER N°33

Question 1 : Quel diagnostic vous évoque ce tableau ?

Salpingite (5) (ou infection génitale haute ou infection utéro-annexielle) compliquée d'un **Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis (10)**.



Remarque : Le syndrome de Fitz-Hugh-Curtis est une périhépatite infectieuse qui mime un tableau de cholecystite aiguë. Il complique généralement une salpingite négligée ou une salpingite chronique, qui est le plus souvent asymptomatique. Ceci explique pourquoi cette patiente n'a pas de fièvre, ni de leucorrhée purulente...

Question 2 : Quel en est le plus souvent l'agent responsable ? Comment le mettre en évidence ?

Chlamydiae trachomatis (10) dans 80 % des cas. Il s'agit d'un **germe intra-cellulaire (NC)** qui peut être mis en évidence par biologie moléculaire : **amplification génique par PCR (6)** sur le premier jet **d'urines (2) du matin** ou sur **prélèvement de l'endocol (2)**.



Remarque : La PCR a supplanté les autres techniques, comme les techniques de culture cellulaire ou la recherche de cellules à inclusions par immunofluorescence directe avec utilisation d'anticorps monoclonaux. La sérologie n'a pas d'intérêt dans cette indication. L'infection à *Chlamydiae trachomatis* est une infection sexuellement transmissible. Il faut donc penser à réaliser un bilan IST pour cette patiente ainsi que pour son ou ses partenaire(s).

Question 3 : Quels vont être classiquement les résultats du bilan hépatique ?

Le bilan hépatique est classiquement **normal (10)**. On observe parfois une petite cytolysé réactionnelle.



Remarque : le syndrome de Fitz-Hugh-Curtis est une périhépatite c'est-à-dire une inflammation de la capsule de Glisson. Ce n'est pas une hépatite.

Question 4 : Vous envisagez de réaliser une coelioscopie, pourquoi ? Et qu'allez-vous rechercher ?

La coelioscopie n'a ici **aucun intérêt (5)** et **ne doit pas être réalisée en première intention (10)**.



Remarque : Une coelioscopie ne doit pas être réalisée en première intention dans la prise en charge d'une salpingite non compliquée cliniquement évidente et ce même chez une femme jeune sans enfant ou ayant un projet de grossesse. Elle n'est indiquée que dans les situations suivantes :

- doute diagnostique
- signe clinique de gravité (tableau de pelvipéritonite)
- absence d'amélioration après 48 heures d'une antibiothérapie bien suivie
- présence d'un abcès pelvien et/ou tubo-ovarien

Question 5 : Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?**Hospitalisation (NC)** en service de gynécologie**Patiente à jeun (NC)**Pose d'une voie **veineuse périphérique (NC)**Traitement étiologique : **antibiothérapie (2) multiple (1) probabiliste (1)**

- Classiquement initialement par **voie parentérale intraveineuse (NC)** mais en l'absence de signe de gravité, un traitement par voie orale peut être envisagé.
- Synergique, bactéricide, de large spectre, de bonne diffusion tissulaire, et efficace sur les germes intracellulaires (C.Trachomatis).
- A adapter au germe et aux résultats de l'antibiogramme.
- Par exemple : ROCEPHINE 1 g en une injection unique par voie parentérale intra-musculaire ou intra-veineuse + METRONIDAZOLE 500 mg X 2 par jour per os ou IV + DOXYCYCLINE 100 mg X 2 par jour per os ou IV
- Durée totale : **14 jours (2)**
- **A adapter (2)** secondairement au germe et aux résultats de l'antibiogramme.
- **Relai per os (NC)** après 48h d'apyrexie et amélioration clinique si le traitement a été débuté en IV.

Traitement symptomatique :

- **Antalgiques (2)** de niveau adapté à la symptomatologie, par exemple Perfalgan®
- **Mise au repos des ovaires (2)** : pilule contraceptive œstroprogestative

Rapports sexuels protégés (2) (préservatif) jusqu'à la fin du traitementBilan IST : recherche et **traitement des partenaires sexuels (2)**, dépistage des autres infections sexuellement transmissibles (HIV, hépatite B, syphilis)

Surveillance (2) clinique (douleurs, température) et paraclinique de l'efficacité du traitement. (VS, CRP, +/- coéloscopie de contrôle à 3 mois pour certains) avec **réévaluation de l'efficacité du traitement à 48 heures (2)**

Question 6 : Chez cette patiente, quelle(s) complication(s) pouvez-vous craindre à distance de cet épisode ?

- Une **infertilité d'origine tubaire (5)** à cause d'adhérences péritubo-ovariennes, d'un phimosis tubaire, d'un hydrosalpinx.
- Augmentation du risque de survenue d'une **grossesse extra-utérine (5)**
- Des **algies pelviennes chroniques (5)**
- Des **récidives infectieuses (5)**



Remarque : pour mémoire, l'infection à *Chlamydiae trachomatis* peut entraîner chez certains patients (type HLA B27+++) des manifestations inflammatoires à distance comme le fameux syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter (conjonctivite + urétrite + polyarthrite).



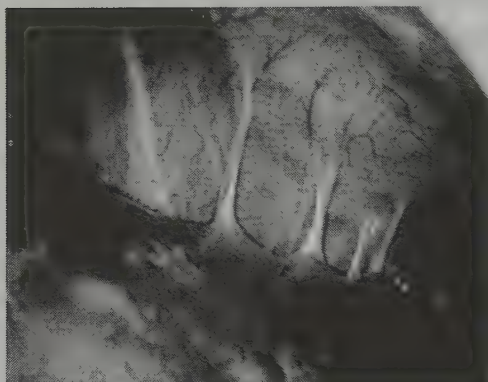
A RETENIR ⇒ LE SYNDROME DE FITZ-HUGH-CURTIS

Infection sexuellement transmissible : Germes incriminés ⇒ **Chlamydiae trachomatis** (80 %) et Gonocoque (20 %).

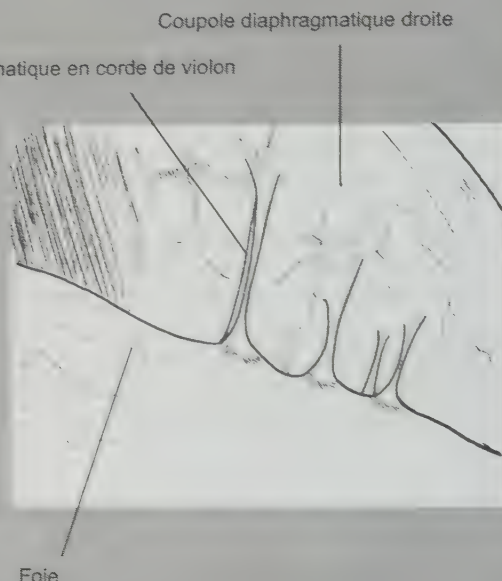
C'est une **péri-hépatite** (inflammation de la capsule de Glisson du foie) mimant un tableau clinique de cholécystite aiguë : douleurs de l'hypochondre droit + fièvre.

Biologie : élévation de la VS et hyperleucocytose, classiquement bilan hépatique normal.

Le diagnostic repose sur la **cœlioscopie** ⇒ **adhérences inter-hépto-diaphragmatiques en corde de violon**. L'échographie hépatique est normale.



Vue cœlioscopique d'un syndrome de Fitz-Hugh-Curtis



Démarche thérapeutique :

- Hospitalisation :
- **Triple-antibiothérapie probabiliste** : **ROCEPHINE 1g** en une injection unique par voie parentérale intra-musculaire ou intra-veineuse + **METRONIDAZOLE 500 mg X 2** par jour per os ou IV + **DOXYCYCLINE 100 mg X 2** par jour per os ou IV pdt 14 jours. +/- **Cœlioscopie** initiale à visée diagnostique, pronostique et thérapeutique ⇒ certitude diagnostique.
- Mesures associées : ablation d'un éventuel DIU, « mise au repos » des ovaires par pilule œstroprogestative, AINS, antalgiques...
- Surveillance
- Bilan IST de la patiente et du ou des partenaire(s)

Mlle Kimberley TARTINE, 25 ans, vient consulter pour des « pertes vaginales » abondantes accompagnées d'irritations vulvaires et de brûlures vaginales.

A l'examen, la vulve est rouge violacée et des plaques blanchâtres siègent sur les parois vaginales.

Elle est déjà venue consulter 2 mois auparavant pour des « pertes vaginales ». Mais celles-ci étaient alors abondantes, de couleur grise, mousseuses et d'odeur nauséabonde « de poisson ». L'examen montrait une muqueuse érythémateuse et des sécrétions collant à la paroi.

Question n°1- Les signes actuels sont en faveur de quel diagnostic ?

Question n°2- Quel traitement prescrivez-vous ?

Question n°3- Elle vous confie qu'elle veut rompre avec son petit ami, car elle pense qu'il est allé « voir ailleurs » en raison de ce qu'elle vient encore « d'attraper ». Quelle est votre attitude ?

Question n°4- L'épisode survenu il y a deux mois vous fait évoquer quel germe ? Comment aurait-on pu faire le diagnostic ?

Question n°5- Un an plus tard, elle revient en urgence pour une vulvite ulcéro-érosive aiguë. Elle se demande si ça ne vient pas de son nouveau partenaire qu'elle a rencontré il y a trois mois. L'examen retrouve une région vulvaire très inflammatoire, oedémateuse, parsemée de très nombreuses ulcérations qui débordent sur la face interne des cuisses et le périnée. On note une adénopathie inguinale sensible à la palpation. Les lésions sont très douloureuses, entraînant une dysurie. Quel diagnostic est le plus probable ?

Question n°6- Quel est votre traitement ?

Question n°7- Si, dans l'avenir, cette patiente devait tomber enceinte, existe-t-il un risque pour l'enfant à naître et si oui lequel ?

CORRECTION DU DOSSIER N°34

Question 1 : Les signes actuels sont en faveur de quel diagnostic ?

Vulvo-vaginite (10) à *Candida albicans* (5)



Remarque : Le diagnostic de vulvo-vaginite candidosique est clinique. Le prélèvement vaginal est inutile, il ne sera réalisé qu'en cas de vulvo-vaginite récidivante pour faire un antifongogramme et adapter le traitement.

Question 2 : Quel traitement prescrivez-vous ?

Mesures hygiéno-diététiques (2) : éducation de la patiente

- Lutte contre les **facteurs de risque (5)** : hygiène locale excessive, savons acides, sous-vêtements synthétiques, diabète, obésité, antibiotiques, corticoïdes, anticholinergiques...
- Toilette intime avec un **savon alcalin (NC)**
- Traitement antifongique local :
 - **Traitement antifongique local (5)** par **voie vaginale (5)** (ovule) en traitement « minute » à libération prolongée)
 - **Crème antifongique (NC)** en cas de une vulvite associée
- **Surveillance clinique (3)** de l'efficacité du traitement



Remarque : Le traitement antifongique du partenaire n'est nécessaire que s'il présente des signes cliniques patents d'infection candidosique (balanite) ou bien en cas de vulvo-vaginite récidivante.

Question 3 : Elle vous confie qu'elle veut rompre avec son petit ami, car elle pense qu'il est allé « voir ailleurs » en raison de ce qu'elle vient encore « d'attraper ». Quelle est votre attitude ?

Il faut **rassurer (NC)** la patiente et « sauver son couple »... La vulvo-vaginite à *Candida albicans* **n'est pas une infection sexuellement transmissible (5)** et un bilan IST n'est pas justifié par un épisode de ce type.



Remarque : Le *Candida Albicans* est un saprophyte humain : il fait partie de la flore naturelle résidente de la cavité buccale et du tube digestif. L'infection est donc le plus souvent d'origine endogène à partir de cette flore saprophyte dont le pouvoir pathogène va être exacerbé par des facteurs locaux (macération, irritation) et/ou généraux (grossesse, diabète, antibiothérapie, corticoïdes, immuno-dépression).

Question 4 : L'épisode survenu il y a trois mois vous fait évoquer quel germe ? Comment aurait-on pu en faire le diagnostic ?

Vaginose à ***Gardnerella vaginalis* (6)** évoquée devant l'aspect clinique caractéristique de cette leucorrhée : grisâtre, et nauséabonde.

Le diagnostic repose sur l'**examen cyto bactériologique des sécrétions vaginales (4)** avec présence de **Clue cells (2)** (cellules vaginales finement granulées) à l'examen extemporané (pathognomonique).



Remarque : Bien que largement décrit dans les manuels de gynécologie, le test à la potasse n'est quasiment jamais réalisé en pratique clinique courante. Il est positif si l'ajout de potasse sur les sécrétions vaginales libère une odeur caractéristique de « poisson pourri ».

Question 5 : Un an plus tard, elle revient en urgence pour une vulvite ulcéro-érosive aiguë. Elle se demande si ça ne vient pas de son nouveau partenaire qu'elle a rencontré il y a 2 mois. L'examen retrouve une région vulvaire très inflammatoire, oedémateuse, parsemée de très nombreuses ulcérations qui débordent sur la face interne des cuisses et le périnée. On note une adénopathie inguinale sensible à la palpation. Les lésions sont très douloureuses, entraînant une dysurie. Quel diagnostic est le plus probable ?

Primo-infection (5) herpétique (5) génitale (5)

Question 6 : Quel est votre traitement ?

- **Repos (NC), arrêt de travail (3), voire hospitalisation (NC)** si la patiente est très algique
- **Traitement antiviral (5) per os (5) :** VALACICLOVIR (Zelitrex®) (2) 1 cp de 500 mg x 2 / jour pendant 10 jours
- **Antalgiques (5)** à adapter au niveau de la douleur
- **Bilan d'Infections Sexuellement Transmissibles (2)** de la patiente et du ou des partenaire(s)
- **Surveillance (1)** de l'efficacité et de la tolérance du traitement



Remarque : Le traitement antiviral est d'autant plus efficace qu'il a été instauré rapidement. Une primo-infection herpétique génitale est généralement extrêmement algique et impose parfois une hospitalisation pour cette raison.

Question 7 : Si, dans l'avenir, cette patiente devait tomber enceinte, existe-t-il un risque pour l'enfant à naître et si oui lequel ?

Oui (5) Il existe un risque d'**herpes néonatal (10)** lorsqu'il existe une excrétion virale maternelle génitale au moment de la naissance :

- Primo-infection herpétique dans le mois précédant l'accouchement
- Récurrence herpétique dans la semaine précédant l'accouchement
- Excrétion asymptomatique du virus



Remarque : Il faut savoir que 2/3 des herpès néonataux surviennent chez des enfants dont la mère n'a aucun antécédent clinique d'herpès génital. Ces femmes auront fait une primo-infection asymptomatique et peuvent excréter le virus de manière asymptomatique.



A RETENIR → LA VULVO-VAGINITE CANDIDOSIQUE

FACTEURS FAVORISANTS : Tous les facteurs responsables d'une **hyperacidité vaginale** et d'un **déséquilibre de l'écosystème vaginal** :

- Modifications hormonales : **grossesse** (imprégnation œstrogénique), ménopause (carence œstrogénique).
- Pathologies générales : **diabète, immunodépression, hyperthyroïdie**.
- Certains traitements : **antibiothérapie** (déséquilibre de la flore de Döderlein, très fréquent +++), pilule œstro-progestative, **corticothérapie** et anticholinergiques (sécheresse des muqueuses), traitement progestatif (atrophie muqueuse).
- **Hygiène locale inadaptée : toilette vulvaire excessive**, utilisation d'antiseptiques locaux qui altèrent la flore de Döderlein, et favorisent l'infection.
- Causes locales favorisant la macération : pantalons trop serrés, sous-vêtements en fibres synthétiques.

TABLEAU CLINIQUE ASSOCIANT :

- Leucorrhée **blanchâtre et grumeleuse** d'aspect de lait caillé, inodore.
- Signes fonctionnels : **prurit et brûlures vulvaires**, dyspareunie. Globalement, devant une leucorrhée grumeleuse avec des brûlures et des démangeaisons, vous avez le diagnostic !
- Une **vulvo-vaginite**, avec œdème vulvaire et parfois des lésions de grattage.

DIAGNOSTIC :

Il est **clinique**. Le prélèvement vaginal avec mise en culture sur milieu de Sabouraud et demande d'un antifongogramme ne doit être demandé qu'en cas de doute diagnostique ou de mycose récidivante.

TRAITEMENT :

TRAITEMENT ANTIFONGIQUE LOCAL	- Traitement minute par une ovule antifongique à libération prolongée, par exemple : traitement par Monazol®, Gynopévaryl LP® : 1 ovule intra-vaginal. - Pommade vulvaire antifongique, par exemple : Monazol crème®, Pevaryl lotion® 1 application matin et soir 8 j.
MESURES ASSOCIEES	- Savon alcalin pour toilette vulvaire. Attention, pas de toilette vaginale ! Cela perturbe la flore de Döderlein et favorise les infections ! - Lutte contre les facteurs de risque : éviter les pantalons trop serrés, port de sous-vêtements en coton, pas d'hygiène locale excessive, équilibre d'un diabète éventuel... - Traitement du partenaire non systématique : pommade antifongique au niveau du sillon balanopréputial pendant 8 jours si le partenaire est symptomatique (balanite) ou en cas de mycose récidivante.

EN CAS DE MYCOSE RECIDIVANTE (≥ 4 épisodes / an) :

- Traitement du partenaire.
- Décontamination digestive par antifongique de contact (ex : Amphotéricine B)
- Traitement systémique minute par voie orale (Beagyn® 1 comprimé) idéalement renouvelé (1cp/mois pendant 3 mois), non remboursé (efficace, mais pas donné : entre 10 et 14 Euros le comprimé).
- Traitement locaux visant à restaurer l'écosystème vaginal par apport de flore lactique (ex : Geliophil®, Florgynal®, Gynophilus®).

Mme Sheila MOURALAPLAGE, 32 ans vous est adressée par son médecin généraliste pour prise en charge d'un kyste organique de l'ovaire. Il a été découvert fortuitement il y a 3 mois au cours d'une échographie réalisée pour colique néphrétique non compliquée.

L'aspect échographique n'a pas changé depuis, et est très évocateur d'un kyste dermoïde de l'ovaire droit de 60 mm de diamètre. Il n'y a pas de signes évocateurs de malignité. Cette patiente est actuellement sous contraception œstroprogestative, et n'a pas de désir d'enfant. Elle a eu deux enfants dont un par césarienne. Vous notez dans ses antécédents une laparotomie pour péritonite appendiculaire à l'âge de 22 ans.

Question n°1- De quels examens complémentaires non invasifs avez-vous besoin pour poser votre diagnostic ?

Question n°2- Pensez-vous qu'il faille traiter ce kyste ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?

Question n°3- Suite à votre consultation, vous perdez cette patiente de vue. Plusieurs mois plus tard, elle est amenée en urgence par les pompiers pour une douleur pelvienne aiguë, survenue brutalement pendant son cours de « step », 4 heures auparavant. Elle a vomi deux fois chez elle, et la douleur n'a pas cédé après la prise d'antalgiques. La température est à 37°C, la tension artérielle à 110 / 60 mmHg, le pouls à 110 / min. L'examen est rendu difficile du fait de l'intensité de la douleur. Il existe une défense abdominale prédominant à droite. L'examen gynécologique est impossible. L'échographie abdominale réalisée en urgence retrouve un ovaire droit augmenté de volume, très hétérogène avec un œdème périphérique et un petit épanchement liquidien intrapéritonéal. Le kyste est persistant et mesure 65 x 75 mm. La patiente hurle au passage de la sonde. Quel est votre diagnostic ?

Question n°4- De quel délai disposez-vous pour intervenir ? Pourquoi ?

Question n°5- Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

CORRECTION DU DOSSIER N°35

Question 1 : De quels examens complémentaires non invasifs avez-vous besoin pour poser votre diagnostic ?

Aucun (15). L'échographie abdomino-pelvienne, éventuellement couplé au doppler est l'examen de référence pour diagnostiquer et préciser la nature d'un kyste de l'ovaire supposé bénin.



Remarque : D'après les dernières recommandations pour la pratique clinique (2001), l'IRM et le scanner ne sont pas recommandés dans la prise en charge des kystes de l'ovaire supposés bénins. Le dosage systématique du CA 125 n'est pas non plus recommandé chez la femme en période d'activité génitale. Il devient nécessaire chez la patiente ménopausée.

Question 2 : Pensez-vous qu'il faille traiter ce kyste ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?

Oui (9). Il existe une indication opératoire pour tout kyste de l'ovaire d'allure organique ; même si celui-ci est asymptomatique. On proposera une **coelioscopie (5)** à visée **diagnostique (2)** et **opératoire (2)** après **information de la patiente sur les risques de laparoconversion (2)** en cas de difficultés techniques (risques importants d'adhérences devant les antécédents de péritonite et de césarienne) ou d'éléments suspects de malignité du kyste :

- **Prélèvement cytologique péritonéal (2)** premier systématique
- Exploration abdomino-pelvienne complète avec diagnostic de kyste dermoïde de l'ovaire.
- **Traitement conservateur (2)** : kystectomie intra-péritonéale
- Extraction du kyste protégé dans un sac par un orifice de trocard de coelioscopie (pour ne pas souiller la paroi abdominale).
- Adresser le kyste en anatomopathologie
- **Surveillance post-opératoire (1)** (douleurs, température, reprise du transit) avec prévention des complications thrombo-emboliques.



Remarque : Le kyste dermoïde ou tératome kystique mature représente environ 25 % des tumeurs organiques de l'ovaire. La dégénérescence est exceptionnelle, mais possible (<1 %). Il est composé de tissus dérivants des feuillettes embryonnaires : on peut donc y trouver différentes formations comme le plus souvent des cheveux, du liquide sébacé voire des os et des dents.

Question 3 : Suite à votre consultation, vous perdez cette patiente de vue. Plusieurs mois plus tard, elle est amenée en urgence par les pompiers pour une douleur pelvienne aiguë, survenue brutalement pendant son cours de « step », 4 heures auparavant. Elle a vomi deux fois chez elle, et la douleur n'a pas cédé après la prise d'antalgiques. La température est à 37°C, la tension artérielle à 110 / 60 mmHg, le pouls à 110 / min. L'examen est rendu difficile du fait de l'intensité de la douleur. Il existe une défense abdominale prédominant à droite. L'examen gynécologique est impossible. L'échographie abdominale réalisée en urgence retrouve un ovaire droit augmenté de volume, très hétérogène avec un œdème périphérique et un petit épanchement liquidien intrapéritonéal. Le kyste est persistant et mesure 65 x 75 mm. La patiente hurle au passage de la sonde. Quel est votre diagnostic ?

Torsion aiguë d'annexe (10) droite (5) compliquant un **kyste dermoïde (5)** de l'ovaire droit.



Remarque : La torsion d'annexe est extrêmement douloureuse, comme toutes les douleurs d'origine ischémique. L'annexe mobile va se « tordre » autour de son pédicule vasculaire à cause du poids du kyste. Classiquement, ces douleurs ne cèdent pas aux antalgiques puissants de type morphinique. N'oubliez pas à l'ENC d'indiquer le côté éventuel droit ou gauche d'une pathologie.

Question 4 : De quel délai disposez-vous pour intervenir ? Pourquoi ?

La torsion d'annexe est une urgence thérapeutique. Il existe un **risque de nécrose de l'ovaire** (10) par ischémie aiguë, classiquement, si un traitement n'est pas réalisé **dans les 6 heures de la torsion** (3). Il vous reste donc **2 heures** (2) pour « détordre » l'ovaire.



Remarque : En cas de torsion d'annexe, il y a en aval les conséquences d'une obstruction veineuse et artérielle : œdème, thrombose puis nécrose.

Question 5 : Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

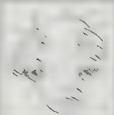
- **Cœlioscopie** (5) **diagnostique** (1) et **opératoire** (1) en **urgence** (2) après consultation anesthésique
- **Information** (3) préalable de la patiente sur les **risques d'annexectomie** (2) en cas de nécrose et sur les **risques de laparoconversion** (1) en cas de difficultés techniques.
- **Traitement chirurgical conservateur** (5) si possible : **détorsion de l'annexe** (2), surveillance de la « recoloration » de l'ovaire, témoin de sa vitalité.
- Prévention des récurrences par **exérèse du kyste dermoïde droit** (2) : kystectomie intra-péritonéale
- En cas de nécrose ovarienne, nécessité d'un traitement radical avec annexectomie droite.
- Pièce opératoire adressée en anatomopathologie
- **Surveillance post-opératoire** (1) (douleurs, température, reprise du transit) avec prévention des complications thrombo-emboliques.



Remarque : Une torsion d'annexe, si vous n'en avez jamais vu, réalise une voire plusieurs spires de l'annexe, avec des signes d'ischémie de l'ovaire pouvant aller jusqu'à la nécrose. On va le détordre dans le sens inverse des spires, puis attendre que l'ovaire se revascularise en lavant avec du sérum chaud.



Schématisme d'une torsion de l'annexe droite



A RETENIR

La torsion d'annexe se manifeste par un **syndrome abdominal aigu** : douleur brutale, intense, latéralisée avec défense abdominale, vomissements. C'est une douleur d'ischémie, il est impossible de la calmer par des antalgiques usuels.

Elle survient en général chez une patiente porteuse d'un **kyste de l'ovaire**, dont le poids fait tourner l'annexe et aboutit à la torsion.

→ **DIAGNOSTIC** : Il doit être évoqué devant toute douleur abdomino-pelvienne aiguë d'installation brutale. Il repose ensuite sur la confrontation des données cliniques aux résultats des examens complémentaires :

- pHCG plasmatiques négatifs
- Echographie pelvienne par voie trans-abdominale puis endovaginale : volumineux kyste ovarien, avec parfois un œdème péri-annexiel, douleur exquise au passage de la sonde sur l'annexe.

→ **TRAITEMENT** :

- **Urgence thérapeutique** : risque de **nécrose ovarienne**. L'ovaire être détordu et revascularisé dans un **délai maximal théorique de 6 heures**.
- **Cœlioscopie diagnostique et opératoire en urgence** après consultation anesthésique
- **Information préalable** de la patiente sur les **risques d'annexectomie** en cas de nécrose ovarienne patente et sur les **risques de laparoconversion** en cas de difficultés techniques.
- **Traitement conservateur** si possible : **détorsion de l'annexe**, surveillance de la « recoloration » de l'ovaire, témoin de sa vitalité.
- Prévention des récurrences par **exérèse du kyste ovarien** : kystectomie intra-péritonéale
- En cas de nécrose ovarienne, nécessité d'un traitement radical avec annexectomie.
- Pièce opératoire adressée en anatomopathologie
- **Surveillance post-opératoire** (douleurs, température, reprise du transit) avec prévention des complications thrombo-emboliques.

Mme Jaimie LEDOIT, 55 ans vous consulte en raison d'une sensation de pesanteur hypogastrique apparue depuis quelques mois associée à une anorexie avec perte de 4 kg.

Elle n'a pas d'antécédents particuliers. Elle a eu ses premières règles à 13 ans. Elle est G2 P2, avec 2 accouchements normaux après induction de l'ovulation. Elle est ménopausée depuis l'âge de 50 ans et ne prend pas de traitement hormonal substitutif.

A l'examen clinique, vous constatez un état général conservé. L'abdomen est distendu, avec une matité des flancs. Vous palpez une masse latéro-utérine droite, irrégulière, dure, mal individualisable de l'utérus.

Vous pratiquez une échographie qui met en évidence une masse d'origine ovarienne avec des signes très évocateurs de malignité.

-
- Question n°1- Quels sont les signes échographiques qui vous orientent vers la nature maligne d'une tumeur de l'ovaire ?
- Question n°2- Quel bilan paraclinique non invasif pratiquez-vous après l'échographie pelvienne ?
- Question n°3- Quelle sera votre attitude thérapeutique initiale ? Décrivez-en les différentes étapes ?
- Question n°4- On conclut à un cancer de l'ovaire stade III de la classification de FIGO. Pensez-vous qu'un traitement adjuvant soit nécessaire ? Si oui, lequel ?
- Question n°5- Quel bilan spécifique devez-vous envisager chez cette patiente une fois le diagnostic de cancer de l'ovaire confirmé ?
- Question n°6- Citez les 3 types d'épithéliomas ovariens les plus fréquents.
- Question n°7- Quels sont les principaux facteurs pronostiques des cancers de l'ovaire ?
- Question n°8- Le cancer de l'ovaire est-il accessible au dépistage de masse ? Quelles doivent être les caractéristiques d'un test de dépistage et de la pathologie à dépister pour qu'un dépistage de masse de cette pathologie puisse être réalisé au sein d'une population donnée ?

CORRECTION DU DOSSIER N°36

Question 1 : Quels sont les signes échographiques qui vous orientent vers la nature maligne d'une tumeur de l'ovaire ?

Les signes échographiques faisant craindre une tumeur ovarienne maligne sont :

- Taille > 60 mm (1)
- Contours **irréguliers** (1)
- Parois **épaisses** (1)
- Tumeur à contenu **Hétérogène** (1)
- **Cloisons** intrakystiques (1)
- **Végétations** endo et/ou exokystiques (1)
- **Néovascularisation** (1) au doppler pulsé couleur
- Parfois découverte des **signes extra-ovariens** associés : **ascite** (1), **métastase(s) hépatique(s)** (1), nodules de **carcinose péritonéale** (1), anses intestinales fixées, dilatation des cavités excrétrices du rein...



Remarque : Toujours penser à examiner l'ovaire controlatéral.

Question 2 : Quel bilan paraclinique non invasif pratiquez-vous après l'échographie pelvienne ?

Le bilan paraclinique ne doit pas retarder la chirurgie :

- ⇒ **Imagerie abdomino-pelvienne (NC)** : idéalement **IRM abdomino-pelvienne** (5) qui permet une meilleure exploration du pelvis. L'imagerie précise les rapports de la tumeur avec les autres viscères et la paroi pelvienne, elle recherche l'existence d'adénopathies lomboaortiques, d'une carcinose péritonéale, d'un ascite, et de métastases (hépatiques, pulmonaires...)
- ⇒ **Marqueurs tumoraux (NC)** :
 - **CA 125 +++** (5)
 - **ACE** (NC)
 - **CA 19 9** (NC)
 - α -Fœtoprotéine (α FP), Inhibine et β HCG pour les tumeurs germinales (NC)
- ⇒ **Bilan préopératoire (NC)** : consultation anesthésique, évaluation de l'opérabilité, NFS, Plaquettes, TP, TCA, Bilan hépatique, ionogramme sanguin et ECG.



Remarque : Le CA 125 est le marqueur de référence pour le cancer de l'ovaire de type séreux. Même si une valeur élevée oriente vers la malignité de la tumeur ovarienne, il n'est pas employé comme test de dépistage diagnostique car sa sensibilité et sa spécificité sont insuffisantes. En revanche, on l'utilise pour la surveillance d'un cancer de l'ovaire traité.

Le premier dosage doit être fait avant l'intervention chirurgicale. Il sera ensuite répété après la chirurgie d'exérèse tumorale, puis régulièrement au cours de la chimiothérapie. Le taux de CA 125 est directement lié avec le volume tumoral. Après un traitement chirurgical efficace, le taux de CA 125 doit se normaliser. La persistance d'un taux élevé témoigne d'une exérèse incomplète. Sa réascension au cours de la surveillance fait craindre une récurrence tumorale ou l'existence d'une métastase.

Question 3 : Quelle sera votre attitude thérapeutique initiale ? Décrivez-en les différentes étapes ?

Après validation par une réunion de concertation pluridisciplinaire (2).

Traitement chirurgical (2) :

- ⇒ **Coelioscopie initiale (2)** : elle est réalisée en première intention devant toute tumeur ovarienne suspecte, mais également en cas de tableau évident de cancer de l'ovaire. Elle permet :
- La **confirmation diagnostique (NC)** (biopsies permettant un examen anatomopathologique extemporané et définitif).
 - Le **bilan de résécabilité (NC)** en fonction duquel dépendra le choix entre une chirurgie de réduction tumorale maximale (classiquement par laparotomie xipho-pubienne) ou une chimiothérapie néoadjuvante suivie d'une chirurgie d'intervalle.
- ⇒ **Laparotomie médiane xipho-pubienne (2)** réalisée immédiatement après la coelioscopie si l'examen extemporané confirme le diagnostic de cancer de l'ovaire et que la réduction tumorale maximale est possible. Dans le cas où la tumeur n'est pas résécable d'emblée, celle-ci ne sera réalisée qu'après une chimiothérapie néo-adjuvante.
- Premier temps : **Exploration abdomino-pelvienne (2)** complète et soigneuse (classification FIGO).
- **Cytologie péritonéale (2)** première.
 - Bilan d'extension : exploration complète et minutieuse de la cavité péritonéale (cul-de-sac de Douglas, gouttières pariéto-coliques, coupes diaphragmatiques, épiploon, foie), palpation des organes abdomino-pelviens et des axes lymphatiques.
- Second temps (après confirmation du diagnostic par l'examen anatomo-pathologique extemporané) : chirurgie de **réduction tumorale maximale (2)** : **Hystérectomie totale (1)** avec **annexectomie bilatérale (1)**, **omentectomie (1)**, **curage ganglionnaire pelvien bilatéral (1)** et **lombo-aortique (1)**, **appendicectomie (NC)** et **biopsies péritonéales multiples systématiques (1)** (recherche d'une atteinte péritonéale microscopique). Une chirurgie élargie peut parfois être nécessaire (résection digestive, résection péritonéale et/ou des coupes diaphragmatiques, splénectomie...). Dans tous les cas : évaluation du résidu tumoral en fin d'intervention (facteur pronostic+++). Les chirurgies incomplètes laissant un résidu tumoral en place, quelle qu'en soit la taille, même minime, ne sont pas recommandées, sauf à titre symptomatique.

⇒ **Surveillance (NC)** post-opératoire



Remarque : La qualité de l'exérèse chirurgicale première est primordiale car elle conditionne le pronostic et la survie à distance de la patiente. La cytoréduction tumorale maximale est un des facteurs pronostiques principaux.

Question 4 : On conclut à un cancer de l'ovaire stade III de la classification de FIGO. Pensez-vous qu'un traitement adjuvant soit nécessaire ? Si oui, lequel ?

Oui (5) : Polychimiothérapie (5) adjuvante (NC) contenant un **sel de platine (NC)**. On réalise classiquement 6 cures. Par exemple :

- Cisplatine + Taxol
- Cisplatine + Cyclophosphamide

Question 5 : Quel bilan spécifique devez vous envisager chez cette patiente une fois le diagnostic de cancer de l'ovaire confirmé

Bilan oncogénétique (5) : Consultation d'oncogénétique et recherche d'une **mutation BRCA1 et 2 (5)**



Remarque : Un bilan oncogénétique doit être réalisé chez toutes les femmes atteintes d'un cancer de l'ovaire, isolé ou familial, survenu avant 70 ans à l'exclusion des tumeurs frontalières, des cancers mucineux et des cancers non épithéliaux.

Question 6 : Citez les 3 types d'épithéliomas ovariens les plus fréquents.

Les tumeurs malignes les plus fréquentes de l'ovaire sont les tumeurs épithéliales :

- **Cystadénocarcinome séreux +++ (5)**
- **Cystadénocarcinome mucineux (5)**
- **Cystadénocarcinome endométrioïde (5)** (un adénocarcinome endométrial leur est associé dans 20 % des cas)

Question 7 : Quels sont les principaux facteurs pronostiques des cancers de l'ovaire ?

- **Age** de la patiente (2)
- **Etat général** (1)
- **Stade** de la tumeur selon la **classification de FIGO** (2)
- **Qualité de la cytoréduction tumorale primaire +++ (2)** : plus le résidu tumoral est faible après chirurgie, plus la survie globale et sans rechute est longue.
- **Type histologique** (2) : les tumeurs ovariennes malignes mucineuses, endométrioïdes, ou à cellules claires sont de meilleur pronostic que les tumeurs malignes séreuses
- **Degré de différenciation histologique** (2) : Le pronostic est d'autant plus mauvais que la tumeur est indifférenciée
- **Réponse tumorale à la chimiothérapie** (2) (évaluation macro et microscopique lors de la laparotomie de « second look », évolution du taux de CA 125)
- **Cinétique du CA 125** (2) : le taux de CA 125 doit se normaliser à 3 mois si la résection a été totale

Question 8 : Le cancer de l'ovaire est-il accessible au dépistage de masse ? Quelles doivent être les caractéristiques d'un test de dépistage et de la pathologie à dépister pour qu'un dépistage de masse de cette pathologie puisse être réalisé au sein d'une population donnée ?

Non (1), le cancer de l'ovaire n'est pas à l'heure actuelle accessible au dépistage de masse.

Un dépistage de masse est en effet indiqué quand la pathologie est :

- **Fréquente** (1)
- **Grave** (1)
- **Curable ou contagieuse** (1)
- **Détection possible à un stade précoce** de la maladie (1)
- Le dépistage **améliore le pronostic** de la maladie (1)

Le test de dépistage doit être (moyen mnémotechnique « VRAC ») :

- **Valide, efficace et efficient** (1) : Sen > Spe, Sen > 90 %, Spe > 85 %, VPP > 50 %
- **Reproductible** (1) (= fiabilité)
- **Acceptable** (1) : sans danger, éthique, et de réalisation facile
- **Coût peu élevé** (1)

Le cancer de l'ovaire a une faible prévalence. Son évolution est souvent rapide et imprévisible. Ni la clinique, ni l'échographie, ni le Ca 125 ne peuvent être utilisées en test de dépistage.



A RETENIR

- ⇒ Le plus souvent : **cystadénocarcinome de type séreux** (tumeur épithéliale)
- ⇒ 75 % des cancers de l'ovaire sont diagnostiqués à un stade évolué (III ou IV de FIGO).
- ⇒ Survie globale à 5 ans = 30 %.
- ⇒ L'évolution d'un cancer de l'ovaire se fait essentiellement par **envahissement péritonéal** (carcinose) et **extension lymphatique** (adénopathies).

SUSPICION DE CANCER DE L'OVAIRE

BILAN PREOPERATOIRE COMPLET :

- ⇒ Interrogatoire
- ⇒ Examen clinique avec examen gynécologique
- ⇒ Examens d'imagerie :
 - Echographie abdominopelvienne et transvaginale.
 - IRM abdomino-pelvienne
- ⇒ Examens biologiques :
 - Bilan préopératoire
 - Marqueurs tumoraux : **CA 125 +++**, ACE, CA 19-9 (si femme jeune α FP et βHCG).

COELIOSCOPIE INITIALE :

- ⇒ Confirmation diagnostique : biopsie tumorale et examen extemporané
- ⇒ Bilan de résécabilité de la tumeur : exploration abdomino-pelvienne complète

réduction tumorale maximale possible d'emblée

CHIRURGIE PAR LAPAROTOMIE XIPHO-PUBIENNE

Cytologie péritonéale.

Biopsie tumorale pour examen extemporané
Exploration complète de la cavité péritonéale (bilan d'extension)
Chirurgie de **réduction tumorale complète**: Hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale, omentectomie, curage iliaque externe bilatéral et lombo-aortique, appendicectomie et biopsies péritonéales multiples et résection de toutes les lésions visibles

Classification selon **FIGO** et
Résultats anatomopathologiques

Traitement adjuvant : **POLYCHIMIOTHERAPIE**

réduction tumorale maximale impossible d'emblée

Polychimiothérapie néoadjuvante

Chirurgie d'intervalle

Laparotomie xipho-pubienne

Cytologie péritonéale.

Exploration complète de la cavité péritonéale
Chirurgie de **réduction tumorale maximale** : Hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale, omentectomie, curage iliaque externe bilatéral et lombo-aortique, appendicectomie et biopsies péritonéales multiples et résection de toutes les lésions visibles
Schéma détaillé des lésions.

Polychimiothérapie

SURVEILLANCE : Elle repose sur l'examen clinique et le dosage régulier des marqueurs tumoraux (CA 125 +++). Un scanner abdomino-pelvien ne sera demandé qu'en cas de point d'appel clinique et/ou de réascension du CA 125.

Mme Eva NOUISSEMENT 50 ans, agrégée de philosophie, vous consulte pour un deuxième avis au sujet d'une « boule » d'apparition récente au niveau de son sein droit.

Cette patiente a eu ses premières règles à 10 ans. Elle a utilisé une contraception orale par pilule œstroprogestative pendant 10 ans avant une première grossesse à 36 ans (accouchement par voie basse à 40 SA d'un garçon de 3600g, allaitement artificiel). Elle est ménopausée et prend un traitement hormonal de la ménopause depuis 2 ans. Sa mère est décédée d'un cancer du sein à 58 ans.

Cette patiente pèse 85 kg pour 1,65 m. Vous palpez au niveau du sein droit un « placard » rétro-aréolaire de 2 cm de diamètre, associé à une rétraction du mamelon ; ainsi qu'une adénopathie homolatérale axillaire suspecte. Le reste de l'examen est sans particularités.

Son gynécologue lui a prescrit une mammographie qui retrouve une opacité du quadrant supéro-externe du sein droit de 22 mm de plus grand axe classée ACR5. L'échographie mammaire confirme l'impression mammographique.

-
- Question n°1- Que signifie la classification ACR5 de cette lésion à la mammographie ?
- Question n°2- Comment confirmerez-vous le diagnostic ?
- Question n°3- Quels sont les facteurs de risque de cancer du sein que vous retrouvez dans cette observation ?
- Question n°4- Concernant le traitement chirurgical initial de cette patiente, vous lui proposez un traitement conservateur avec réalisation d'une tumorectomie. Elle souhaite pouvoir bénéficier de la technique du ganglion sentinelle. Que lui répondez-vous ?
- Question n°5- Vous décidez d'opérer cette patiente. Quels renseignements attendez-vous du compte-rendu définitif d'anatomopathologie ?
- Question n°6- Sur le compte-rendu d'anatomopathologie, vous lisez : 11 N+ / 16 N. Qu'est-ce que cela signifie ?
- Question n°7- Le bilan d'extension est négatif. Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique ultérieure de cette patiente ?
- Question n°8- Quelles sont les complications du curage axillaire ?
- Question n°9- Le Dr Raoul AIJEUNESSE propose de lui administrer une polychimiothérapie selon le protocole FEC 100. Quelles drogues désigne-t-il ?
- Question n°10- Quels en sont les principaux effets secondaires ?

CORRECTION DU DOSSIER N°37

Question 1 : Que signifie la classification ACR5 de cette lésion à la mammographie ?

Il s'agit de la présence d'une **anomalie mammographique évocatrice d'un cancer du sein** (5)

Question 2 : Comment confirmerez-vous qu'il s'agit d'un cancer du sein ?

Réalisation d'une **biopsie transcutanée de la lésion** (3) (microbiopsie au pistolet) avec réalisation d'un **examen anatomopathologique** (2) du produit de la biopsie.

Question 3 : Concernant le traitement chirurgical initial de cette patiente, vous lui proposez un traitement conservateur avec réalisation d'une tumorectomie. Elle souhaite pouvoir bénéficier de la technique du ganglion sentinelle. Que lui répondez-vous ?

La technique du ganglion sentinelle est **contre-indiquée** (4) dans le cas de cette patiente car il existe une **adénopathie suspecte** (3) d'un envahissement ganglionnaire et ce malgré la taille initiale de la lésion mammaire. Il faudra donc réaliser un **curage axillaire homolatéral d'emblée** (3).

Question 4 : Quels sont les facteurs de risque de cancer du sein que vous retrouvez dans cette observation ?

- **Age** (2) : 50 – 65 ans
- **Sexe** (1) féminin
- **Antécédent familial** (2) de cancer du sein chez la mère
- **Puberté précoce** (1)
- **Première grossesse tardive** (1) (> 35 ans)
- **Absence d'allaitement** (1) maternel
- **Niveau socio-économique élevé** (1)
- **Obésité** (1)



Remarque : On parle de facteur de risque quand celui-ci a une liaison statistiquement significative avec la survenue de la maladie

Question 5 : Vous décidez d'opérer cette patiente. Quels renseignements attendez-vous du compte-rendu définitif d'anatomo-pathologie ?

- ⇒ Renseignements histologiques sur la tumeur :
 - Donne le **type histologique** (2)
 - Donne la **taille** (2) de la tumeur invasive en mm et la taille d'un éventuel carcinome in situ (CIS) associé à la tumeur invasive
 - Précise si la tumeur est **unique ou multifocale** (NC)
 - Évalue le **grade histologique de la tumeur** (1) (grade SBR)
 - Évalue le degré de **prolifération** de la tumeur via le marquage par le Ki67 (NC)
 - Recherche la présence d'**embols vasculaires péri-tumoraux** (1)
 - Qualité des **marges d'exérèse** (2) : distance entre la tumeur et la marge de résection en mm
 - Présence de **récepteurs hormonaux** (1) aux œstrogènes et à la progestérone
 - Présence d'une **surexpression tumorale de HER2** (1)
- ⇒ Renseignement sur les ganglions axillaires :
 - Donne le **nombre de ganglions prélevés** (1)
 - Donne le **nombre de ganglions envahis** (2)
 - Précise l'existence d'une éventuelle **rupture capsulaire** (NC)
- ⇒ Permet la **classification pTNM** (2) de la tumeur

Question 6 : Sur le compte-rendu d'anatomopathologie, vous lisez : 11 N+ / 16 N. Qu'est-ce que cela signifie ?

Cela signifie que **11 ganglions sont envahis sur les 16 ganglions axillaires qui ont été prélevés (10)**

Question 7 : Le bilan d'extension est négatif. Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge thérapeutique ultérieure de cette patiente ?

- ⇒ Prise en charge **multidisciplinaire (1)** : gynécologue, oncologue, radiothérapeute et psychologue
- ⇒ Validation du traitement en **réunion de comité pluridisciplinaire (2)**
- ⇒ Traitement adjuvant basé sur :
 - **Polychimiothérapie adjuvante (2)**
 - **Radiothérapie externe (2)** : irradiation du sein restant (50 Gy) avec complément d'irradiation sur le lit tumoral (15 Gy) et irradiation des aires ganglionnaires sus-claviculaire et mammaire interne homolatérales.
 - **Hormonothérapie (2)** si présence de récepteurs hormonaux: anti-œstrogènes (Tamoxifène®), ou antiaromatases ANASTROZOLE (Arimidex®) qui a l'AMM en première intention chez la femme ménopausée.
 - **TRASTUZUMAB (Herceptin®) (2)** en cas de surexpression tumorale de HER2
- ⇒ Mesures associées :
 - **Prise en charge à 100 % (1)** par la Sécurité Sociale
 - **Kinésithérapie (NC)** mobilisatrice du membre supérieur droit (éviter l'enraidissement post-opératoire)
 - **Soutien psychologique (1)**, mise en relation avec des associations de malades
 - Prescription d'une prothèse mammaire et d'une prothèse capillaire
- ⇒ **Surveillance de la tolérance (1)** du traitement adjuvant
- ⇒ **Surveillance à vie (3)**, devant le risque de récurrence locorégionale et à distance



Remarques : La chimiothérapie adjuvante est indiquée car cette patiente a un risque métastatique important : tumeur volumineuse et envahissement ganglionnaire majeur. Après une mastectomie, on irradie la zone pariétale. Ceci permet de diminuer les récurrences pariétales. L'envahissement ganglionnaire justifie l'irradiation des aires sus-claviculaire et mammaire interne droite. On n'irradie pas le creux axillaire, ce qui alourdirait la morbidité du curage sans apport thérapeutique.

Question 8 : Quelles sont les complications du curage axillaire ?

- ⇒ Complications per-opératoires :
 - **Plaie de la veine axillaire (1)**
 - **Plaie du pédicule vasculo-nerveux du grand dorsal (1)**
 - Plaie du nerf du grand dentelé (NC)
- ⇒ Complications post-opératoires précoces :
 - **Hématome axillaire (1)**
 - **Lymphœcèle (1)** (accumulation de lymphes dans la loge du curage à l'origine d'une gêne fonctionnelle et pouvant s'infecter)
 - **Troubles neurologiques sensitifs (1)** : paresthésies et sensation de peau cartonnée au niveau du membre supérieur (section de petits rameaux sensitifs lors de l'intervention)
 - **Troubles neurologiques moteurs (1)** en cas de lésion du nerf du grand dorsal (omoplate décollée du gril costal)
 - **Algoneurodystrophie (1)**
- ⇒ Complications post-opératoires tardives :
 - **Cicatrice axillaire douloureuse et rétractile (1)**
 - **Enraidissement (1)** de l'épaule
 - **Lymphœdème (1)** du membre supérieur



Remarques : Le lymphœdème du membre supérieure est une des complications les plus redoutées du curage axillaire. Il s'agit d'un gros bras douloureux très invalidant qui est dû à une stase lymphatique. Cette complication peut survenir plusieurs années après l'intervention.

En cas de curage axillaire, il faut penser à informer la patiente sur les précautions à prendre :

- Kinésithérapie précoce du membre supérieur homolatéral, pour éviter l'enraidissement de l'épaule
- Pas de prise de sang sur le membre supérieur homolatéral au curage axillaire
- Toujours bien désinfecter toute plaie du membre supérieur homolatéral au curage axillaire
- Préférer les prises de tension artérielle sur le bras controlatéral

En dehors de cela, la patiente peut vivre normalement.

Question 9 : Le Dr Raoul AIJEUNESSE propose de lui administrer une polychimiothérapie selon le protocole FEC 100. Quelles drogues désigne-t-il ?

Le protocole FEC 100 comprend :

- Du **5 FU** (3)
- De **L'EPIRUBICINE** (3)
- Du **CYCLOPHOSPHAMIDE** (3) (Endoxan®)

Question 10 : Quels en sont les principaux effets secondaires ?

Effets secondaires communs à toutes les chimiothérapies, moyen mnémotechnique : « **HADDES** » (HADES veut dire diable en grec)

H - **Hyperuricémie et hyperkaliémie** ⇒ syndrome de lyse tumorale

A - **Alopécie** (prescription d'un casque réfrigérant)

D - **Dépression médullaire** immunodépression régressive (infections)

D - **Digestif (NC)** : diarrhée, stomatite

E - **Emétisant** ⇒ prescription d'antiémétiques antisérotoninergiques, par exemple : Kytril®

S - **Stérilité** : aménorrhée

Effets secondaires dus au 5 FU, moyen mnémotechnique : « **fUCK** »

F - **5 FU**

U - **Ulcérations digestives** (hémorragies digestives)

C - **Cardiotoxicité** (modif transitoires de l'ECG, péricardites, troubles du rythme)

K - **Cutanéo-muqueux** : diarrhée, stomatite, érythème, desquamation palmo-plantaire...

L'EPIRUBICINE a une **toxicité cardiaque** dose-dépendante (comme toutes les anthracyclines)

Effets secondaires du **CYCLOPHOSPHAMIDE** :

CY - **Cystite hémorragique** ⇒ hydratation abondante 3 - 4 l / j

C - **Cardiotoxicité** (cardiomyotoxicité)

H - **Hémopathies malignes** (induction tardive de leucémie aiguë)

E - **Emétisant**



Remarque : Chaque complication citée vous rapporte 1 point avec un maximum de 10 points au total pour cette question. Cette question vous semble difficile, malheureusement, vous devez connaître les complications de la chimiothérapie. Ainsi soit-il...

Mme Salomé LAMOIT, 34 ans, comédienne d'art dramatique, vous consulte pour des douleurs pelviennes chroniques. Elle vous raconte qu'elle a toujours eu mal au ventre, surtout pendant les règles. Elle a d'ailleurs déjà vu plusieurs gynécologues, qui ne l'ont jamais prise au sérieux. Depuis quelques mois, elle décrit des douleurs violentes « au fond » au moment des rapports sexuels ; et qui ont des conséquences sur sa vie de couple du fait d'une diminution de la fréquence des rapports. Vous notez à l'interrogatoire de cette patiente nulligeste un désir de grossesse depuis 3 ans.

Question n°1- Quels diagnostics pouvez-vous évoquer quant à l'origine de ces douleurs ?

Question n°2- Quels sont en général les signes cliniques orientant vers le diagnostic d'endométriose pelvienne ?

Question n°3- Quels sont les examens complémentaires qui pourraient vous aider dans votre démarche diagnostique ?

Question n°4- Quelles peuvent être les différentes localisations de l'endométriose ?

Question n°5- Comment appelle-t-on ces douleurs décrites pendant les rapports sexuels. Que peuvent-elles traduire dans ce cas particulier ?

Question n°6- L'endométriose peut-elle être la cause de son infertilité ? Si oui, par quels mécanismes ?

CORRECTION DU DOSSIER N°38

Question 1 : Quels diagnostics pouvez-vous évoquer quant à l'origine de ces douleurs ?

- **Endométriose pelvienne (4)**
- **Adénomyose (4)**
- **Séquelles d'infections génitales hautes (4)** : salpingite subaiguë ou chronique (adhérences, annexite chronique)
- **Syndrome de Masters et Allen (2)** : déficit des ligaments de l'utérus imputé aux traumatismes obstétricaux
- **Rétroversion utérine (NC)** (pesanteur à l'effort)
- **Congestion pelvienne (2)** par absence physiologique de valvules sur les veines du petit bassin (varicocèle lombo-ovarien)
- **Causes extra-génitales (3)** : digestives, urinaires
- **Cause psychogène (1)**, c'est un diagnostic d'élimination



Remarque : L'endométriose pelvienne correspond à la présence de tissu endométrial ectopique extra-utérin, greffé sur le péritoine, les ovaires (endométriome ovarien), l'utérus ; avec une localisation possible en tout point du petit bassin comme la cloison recto-vaginale (endométriose pelvienne profonde), voire de l'organisme. L'adénomyose ou endométriose interne correspond à la présence des invaginations d'endomètre à l'intérieur même du myomètre.

Question 2 : Quels sont, en général, les signes cliniques orientant vers le diagnostic d'endométriose pelvienne ?

- ⇒ Symptômes rencontrés dans l'endométriose externe :
 - **Douleurs (3)** (75 %) abdominales, lombaires, sacrées ; continues ou intermittentes ; avec ou sans rapport avec le cycle menstruel
 - **Dysménorrhée secondaire (3)** classiquement tardive (vers le 3^{ème} jour des règles) caractéristique (10 %)
 - **Dyspareunie profonde (3)**
 - **Infertilité (2)**, souvent primaire
 - **Hémorragies génitales (2)** (30 %) : ménorragies, métrorragies prémenstruelles
- ⇒ A l'examen clinique :
 - Spéculum : **nodules violacés cervico-vaginaux (3)** (inconstants)
 - Touchers pelviens : **douleur (3)** provoquée, **rétroversion utérine fixée (3)**, **épaississement de la cloison recto-vaginale (1)**, **masse(s) annexielle(s) (2)** (endométriome ovarien)

Question 3 : Quel sont les examens complémentaires qui pourraient vous aider dans votre démarche diagnostique ?

- ⇒ **Echographie pelvienne (3)** par voie **endovaginale (2)** : image ovarienne kystique (endométriome), nodule cloison recto-vaginale
- ⇒ **Echoendoscopie rectale (2)** en cas de suspicion de nodule de la cloison recto-vaginale.
- ⇒ **Hystérographie (2)** (réalisée seulement car contexte d'infertilité) pouvant montrer des signes indirects d'endométriose : utérus « en parasol » (rétroversion), troubles de la perméabilité tubaire, mauvais brassage péritonéal (adhérences).
- ⇒ **IRM pelvienne (10)** : lésions endométriosiques (endométriomes, implants péritonéaux) hyperintenses en T1 et T2. Examen indispensable en pré-opératoire.
- ⇒ **Cœlioscopie (5)** à visée diagnostique : examen de référence pour la cartographie des lésions (schéma daté) et la classification du type d'endométriose en fonction de sa sévérité, idéalement elle sera complétée d'un geste opératoire permettant l'exérèse complète des lésions.

Question 4 : Quelles peuvent être les différentes localisations de l'endométriose ?

Les **localisations génitales pelviennes** (5) sont les plus fréquentes :

- **Ovaire(s)** (3) avec des kystes endométriosiques ovariens (ou endométriomes).
- **Endométriose péritonéale** (3) : implants superficiels ou profonds, adhérences au niveau des ligaments utéro-sacrés, du cul de sac de Douglas, dans la fossette ovarienne, dans le cul de sac vésico-utérin...
- Trompes (adhérences)
- Rarement : implants au niveau du col, vagin, vulve

Les **localisations extra-génitales** sont possibles (2) = **Endométriose pelvienne profonde**

- Cloison recto-vaginale
- Côlon sigmoïde, rectum
- Vessie (hématurie cyclique)



Remarque : C'est exceptionnel, mais toutes les localisations viscérales peuvent être rencontrées ! (exemple de l'hémoptysie cataméniale tellement rare que vous n'en verrez probablement jamais).

Ne pas confondre : l'adénomyose ou « endométriose interne » n'est pas la même maladie que l'endométriose externe (lésions extra-utérines). Bien que la similitude d'appellation soit trompeuse, les tableaux cliniques sont totalement différents, bien que parfois associés

Question 5 : Comment appelle-t-on ces douleurs décrites pendant les rapports sexuels. Que peuvent-elles traduire dans ce cas particulier ?

Cette patiente à une **dyspareunie profonde**(5) , qui dans un contexte d'endométriose, peut évoquer une localisation au niveau de la **cloison rectovaginale**, ou des **ligaments utéro-sacrés** ou du **cul de sac de Douglas**(5) .

Question 6 : L'endométriose peut-elle être la cause de son infertilité ? Si oui, par quels mécanismes ?

Oui (3), bien que la physiopathologie et le lien de causalité entre endométriose et infertilité soient complexes :

- **Causes directes** dans les endométrioses sévères du fait d'**adhérences pelviennes** (4) empêchant la captation et le transport de l'ovocyte : obstruction tubaire par adhérences périannexielles, destruction du parenchyme ovarien.
- Causes indirectes (plus mal expliquées) en perturbant toutes les étapes de la fécondation (NC) :
 - ↑ Fluide péritonéal en substances « inflammatoires » (Ex : prostaglandines, interleukine 1, TNF, Ovum Captor Inhibitor) → effets sur ovocyte, mobilité des spz, embryon et fonction tubaire.
 - Troubles de la maturation folliculaire
 - Troubles de la réceptivité endométriale et de l'implantation embryonnaire.
- Raréfaction des rapports sexuels du fait de la dyspareunie profonde



Remarque : La prévalence de l'endométriose est de 5 % dans la population générale, tandis qu'elle est rencontrée chez 25 à 50 % des femmes infertiles.



A RETENIR → L'ENDOMETRIOSE

C'est la présence de tissu endométrial ectopique à l'origine d'une symptomatologie clinique variée (algies++++), et de complications (algies, infertilité). Sa physiopathologie est mal expliquée. Le tissu endométrial ectopique se comporte comme l'endomètre, et **subit les influences hormonales du cycle menstruel expliquant les douleurs et saignement lors des règles.**

1- ENDOMETRIOSE PELVIENNE : Elle touche 5 % des femmes et 25 à 50 % des femmes infertiles.

DEFINITION	Tissu endométrial ectopique extra-utérin , greffé sur le péritoine, les ovaires (endométriome ovarien), l'utérus ; avec une localisation possible en tout point du petit bassin comme la cloison recto-vaginale (endométrieose pelvienne profonde), voire de l'organisme.
CLINIQUE	Elle touche surtout les femmes jeunes, âge moyen : 30 – 35 ans Symptomatologie variable, parfois atypique, pouvant associer : - Algies pelviennes chroniques - Dysménorrhée secondaire et tardive - Infertilité - Dyspareunie profonde - Parfois, dysurie, ténesme Examen clinique : - Nodules violacés parfois au niveau cervico-vaginal - Rétroversion utérine fixée par endométrieose des ligaments utéro-sacrés - Nodule de la cloison recto-vaginale - Masse annexielle si endométriome ovarien
PARACLINIQUE	- Echographie pelvienne (kyste ovarien d'allure endométriosique) - IRM pelvienne (systématique en pré-opératoire pour le bilan de l'endométrieose pelvienne profonde) - Cœlioscopie diagnostique : inventaire précis des lésions d'endométrieose péritonéale (implants péritonéaux inflammatoires parfois bleuâtres) au niveau des ovaires, des ligaments utéro-sacrés, du cul-de-sac de Douglas ⇒ réalisation d'un schéma daté
TRAITEMENT	But : atrophier l'endomètre ectopique en inhibant la synthèse hormonale par des traitements antigonadotropes. - Progestatifs de synthèse à fort pouvoir atrophiant prescrit en continu pendant 3 à 6 mois (ex : Surgestone®) - Agonistes de la LH-RH, prescrit 3 à 6 mois en pré-opératoire. Si échec / contexte d'infertilité : cœlioscopie opératoire : exérèse d'un éventuel endométriome (kystectomie), coagulation des implants endométriosiques, adhésiolyse, exérèse endométrieose péritonéale profonde (souvent responsable de douleurs).

2- ADENOMYOSE OU ENDOMETRIOSE « INTERNE »

DEFINITION	Présence de foyers d'endomètre à l'intérieur du myomètre (véritables « diverticulose » de l'utérus)
CLINIQUE	Touche surtout les femmes en péri-ménopause , parfois associée aux lésions d' endométrieose pelvienne Facteurs de risque : antécédents de traumatismes endo-utérins, multiparité Douleurs, souvent à type de dysménorrhée . Troubles hémorragiques fréquents : ménorragies . Examen clinique : utérus dur, augmenté de volume, souvent douloureux en période pré-menstruelle.
PARACLINIQUE	Hystéroggraphie : images diverticulaires pathognomoniques , rigidité des bords utérins ⇒ permet souvent d'affirmer le diagnostic Hystéroscopie : mise en évidence des orifices de pénétration glandulaire intra-myométriale ; nodules bleutés sous-muqueux.
TRAITEMENT	Traitement médical ⇒ bloque le cycle menstruel : progestatifs de synthèse, agonistes de la LH-RH. Traitement chirurgical radical : hystérectomie totale souvent proposée en raison de l'âge

Mme Grace COMINLOUCOUME, 28 ans, vous consulte pour aménorrhée secondaire depuis 6 mois. Elle pense avoir fait preuve de beaucoup de patience, car son médecin généraliste lui avait diagnostiquée une simple aménorrhée « post-pilule ».

Sept mois auparavant, elle avait été hospitalisée pour une endométrite secondaire à une aspiration endo-utérine pour grossesse arrêtée à 10 semaines d'aménorrhée. Elle a ensuite pris une pilule œstro-progestative pendant un mois. Elle aimerait actuellement avoir un enfant.

Cette patiente n'a pas d'autres antécédents médico-chirurgicaux. Elle a eu ses premières règles à 14 ans. Ses cycles étaient réguliers et sans particularité jusqu'à sa première grossesse.

Question n°1- Quelle est la cause la plus fréquente d'aménorrhée secondaire ?

Question n°2- Compte tenu de ses antécédents, quel diagnostic suspectez-vous ?

Question n°3- Quel bilan prescrivez-vous pour étayer votre diagnostic ? Quels résultats en attendez-vous ?

Question n°4- Votre diagnostic est confirmé. Quel est votre traitement ?

Question n°5- Quelles sont en général les causes d'aménorrhée hypothalamo-hypophysaire ?

CORRECTION DU DOSSIER N°39

Question 1 : Quelle est la cause la plus fréquente d'aménorrhée secondaire ?

La cause la plus fréquente d'aménorrhée secondaire est la **grossesse (15)**

Question 2 : Compte tenu de ses antécédents, quel diagnostic suspectez-vous ?

Synéchie utérine (15) ou adhérences intra-utérines ou **syndrome d'Asherman**, d'origine traumatique secondaire à un **geste endo-utérin (5)** dans un contexte gravidique et infectieux.



Remarque : Tout facteur contribuant à l'altération de l'endomètre peut engendrer une synéchie utérine. Une synéchie correspond à l'accolement des parois de l'utérus, secondaire à la destruction de la muqueuse endométriale. C'est en quelque sorte une « cicatrice de la cavité utérine ». On parle de synéchie totale lorsqu'elle intéresse l'ensemble de la cavité corporelle et de l'isthme utérin. Il n'y a donc plus d'endomètre pour répondre aux sollicitations hormonales.

Question 3 : Quel bilan prescrivez-vous pour étayer votre diagnostic ? Quels résultats en attendez-vous ?

Examen clinique général	Normal
HCG plasmatique (3)	Négatif (3)
Courbe de température (NC)	Inutile en pratique ! Elle serait biphasique (NC) car il n'y a pas de troubles de l'ovulation.
Test aux progestatifs (3)	Négatif (2) : absence d'hémorragie de privation suite à un traitement par progestatifs témoignant de la destruction de l'endomètre
Bilan hormonal : FSH (1), LH (1), Œstradiol (1)	Il met en évidence l' intégrité de l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien (1) : FSH, LH et Œstradiolémie normales (2)
Echographie pelvienne par voie abdominale puis endovaginale	Elle peut montrer des signes échographiques évocateurs de synéchie (ex : disparition de la ligne de vacuité utérine)
Hystérocopie diagnostique (2)	Permet de faire le diagnostic de certitude (2) de synéchie. Elle permet également d'en préciser sa localisation (1) et son extension (1)
Hystérosalpingographie (2) <i>prescrite car infertilité</i>	Elle peut aussi poser le diagnostic. Elle peut compléter les données de l'hystérocopie : image(s) lacunaire(s) à l'emporte pièce (1) constante(s) sur tous les clichés



Remarque : La tuberculose génitale est une cause classique de synéchie utérine non traumatique. Selon le contexte clinique, il faudra savoir y penser (rare dans les pays industrialisés +++).

Question 4 : Votre diagnostic est confirmé. Quel est votre traitement ?

- ⇒ **Traitement chirurgical (5)** chez une **patiente informée (1)** des risques d'échec
- ⇒ **Hystérocopie opératoire (10)** pour résection endo-utérine des adhérences intra-utérines.
- ⇒ Contrôle post-opératoire à distance par une **hystérocopie diagnostique (4)** ou hystérogaphie.

Question 5 : Quelles sont en général les causes d'aménorrhée hypothalamo-hypophysaire ?

- **Hyperprolactinémie** (5) fonctionnelle ou tumorale (adénome à prolactine, tumeurs hypothalamo-hypophysaires) ou **iatrogène** (neuroleptiques, antidépresseurs) (1).
- **Tumeurs hypophysaires** (4) ou sus-hypophysaires
- **Syndrome de Sheehan** (4) : déficit sécrétoire hypothalamo-hypophysaire par panhypopituitarisme, survenant en général dans le post-partum après un choc hémorragique (pathologie exceptionnelle dans les pays industrialisés, pas si rare que ça dans les pays en voie de développement. En général, atcd d'hémorragie gravissime de la délivrance entraînant une ischémie aigüe de l'anté-hypophyse avec nécrose ischémique).
- **Hypophysite auto-immune** (1)
- Aménorrhée « hypothalamique » : **anorexie mentale** (1), aménorrhée des **sportifs de haut niveau** (1), aménorrhée **psychogène** (1).
- **Causes endocriniennes** (2) inhibant ou entraînant un dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire : hypothyroïdie, syndrome de Cushing, hyperplasie surrénale congénitale...



Remarque : L'aménorrhée d'origine haute est la conséquence d'une anovulation par anomalies de la commande hypothalamo-hypophysaire. La disparition des pulse de GnRH et des pics pré-ovulatoires de gonadotrophines entraînent la mise au repos de l'axe gonadotrope et des ovaires, qui sécrètent peu ou pas d'oestrogènes. Il n'y a donc pas assez d'oestrogènes pour entraîner une desquamation hémorragique de l'endomètre.

Pour les endocrinos, l'aménorrhée post-pilule est une entité qui n'existe pas et nécessite d'être explorée...



A RETENIR

DEFINITION : Absence de règles depuis plus de trois mois chez une femme antérieurement réglée.



ATTENTION REFLEXE

La première cause d'aménorrhée secondaire est la **grossesse**

ORIGINE DE L'AMENORHEE	ELEMENTS EN FAVEUR DU DIAGNOSTIC
« CAUSE BASSE » ATTEINTE OVARIENNE - Insuffisance ovarienne précoce (improprement appelée ménopause précoce) +++	- Signes de carence oestrogénique (ex : bouffées de chaleur) - Test aux progestatifs négatif - (Courbe de température plate – si elle a été faite, mais elle est inutile et ferait perdre du temps à votre patiente) - FSH et LH élevée, œstradiolémie basse - Echographie pelvienne : atrophie endométriale, absence ou très peu de petits follicules ovariens antraux signant une réserve ovarienne basse.
« CAUSE BASSE » D'ORIGINE UTERINE - Sténose cicatricielle du col utérin - Synéchie utérine - Iatrogène (dispositif intra-utérin au Levonorgestrel, implant sous-cutané), mais dans ce cas, bilan étiologique inutile car aménorrhée fréquente avec ce type de contraception !	- ATCD de conisation chirurgicale, de chirurgie endo-utérine... - Douleurs cycliques pelviennes si obstacle complet à l'écoulement menstruel (hématométrie) - A ne pas prescrire car inutile : Courbe de température biphasique car ovulation. - Test aux progestatifs négatif - Intégrité de l'axe gonadotrope : bilan hormonal normal - Diagnostic par échographie pelvienne et/ou hystéroscopie.
« CAUSE HAUTE » ATTEINTE HYPOTHALAMO-HYPOPHYSAIRE - Tumeur hypothalamo-hypophysaire (adénome à prolactine) - Iatrogène : molécules anti-dopaminergiques hyperprolactinémiantes (neuroleptiques +++) - Aménorrhée hypothalamique « fonctionnelle » - Syndrome de Sheehan - Association à d'autres endocrinopathies : Maladie de Cushing, hypothyroïdie sévère...	- Test au progestatif négatif - Hypogonadisme hypogonadotrope : FSH et LH basse, œstradiolémie basse - Pour affiner le diagnostic, intérêt des examens suivants : - Prolactinémie : une hyperprolactinémie a une action antigonadotrope (rechercher une galactorrhée associée +++). - Pour certains, test à la LH-RH (pour rechercher une cause hypothalamique). Intérêt de ce test très discuté car peu fiable en pratique. - IRM hypothalamo-hypophysaire +++
A PART : LE SYNDROME DES OVAIRES POLYKYSTIQUES Par consensus, il est classiquement défini par la présence de 2 critères suivants / 3 (Références : Critères de Rotterdam, 2003) : - Anovulation ou oligoanovulation, à l'origine d'une spanioménorrhée voire d'une aménorrhée. - Hyperandrogénie clinique et / ou biologique - Echographie pelvienne : au moins 12 petits follicules de moins de 10 mm / ovaire, souvent disposés en couronne périphérique.	- Morphotype souvent typique : obésité gynoïde avec signes d'hyperandrogénie. - Irrégularités menstruelles voire aménorrhée par dysovulation, infertilité. - Syndrome métabolique souvent associé : intolérance aux glucides, dyslipidémie, HTA - Test aux progestatifs positif - Bilan hormonal (peu utile au diagnostic) : FSH et LH normaux ou modérément élevés, œstradiolémie normale, AMH très élevée (non remboursée). - Pensez à éliminer de principe un bloc enzymatique incomplet en 21-hydroxylase devant une aménorrhée avec hirsutisme par le dosage de la 17-hydroxyprogesterone !

Vous recevez Mme Cécile OINTOUSSA, 48 ans, en consultation en raison de ménorragies survenues depuis 6 mois.

- Question n°1- Quelle est la définition d'une ménorragie ?
- Question n°2- A cet âge, quelles causes pouvez-vous évoquer ?
- Question n°3- L'interrogatoire vous apprend qu'elle a eu 3 enfants et 2 avortements spontanés pour lesquels elle avait eu une aspiration endo-utérine. Elle se plaint aussi d'une dysménorrhée importante. L'examen clinique montre un col sain, et au toucher vaginal un utérus modérément augmenté de volume. Quels examens paracliniques vous seraient utiles ?
- Question n°4- Vous posez le diagnostic d'hyperplasie endométriale sans atypie cellulaire. Quelle en est probablement la cause ?
- Question n°5- Quel est votre traitement ?
- Question n°6- En cas d'échec de ce traitement, que pouvez-vous proposer en deuxième intention ?
- Question n°7- Quelle aurait été votre attitude thérapeutique si le diagnostic initialement retenu avait été celui d'hyperplasie endométriale atypique ?

CORRECTION DU DOSSIER N°40

Question 1 : Quelle est la définition d'une ménorragie ?

Hémorragie d'origine utérine **coïncidant avec le moment des règles (10)** (règles anormalement abondantes par leur volume et/ou leur durée)

Question 2 : A cet âge, quelles causes pouvez-vous évoquer ?

Les ménorragies peuvent être :

⇒ **Organiques (10)** : Les causes suivantes doivent être éliminées avant d'affirmer le caractère fonctionnel des ménorragies :

- Les **causes hématologiques (NC)** avec les troubles de l'hémostase (ex : Maladie de Willebrandt), la prise d'un traitement anticoagulant.
- Les **causes endo-utérines (NC)** : port d'un dispositif utérin en cuivre, fibrome sous-muqueux, polype endométrial, adénomyose.

⇒ **Fonctionnelles (10)** : Les ménorragies sont dites fonctionnelles quand aucune lésion organique n'est à l'origine de ces saignements, et que seule est en cause un déséquilibre des sécrétions en oestrogènes et progestérone sur la muqueuse endométriale.

Question 3 : L'interrogatoire vous apprend qu'elle a eu 3 enfants et 2 avortements spontanés pour lesquels elle avait eu un curetage. Elle se plaint aussi d'une dysménorrhée importante. L'examen clinique montre un col sain, et au toucher vaginal un utérus modérément augmenté de volume. Quels examens paracliniques vous seraient utiles ?

- **Echographie pelvienne (5) par voie endovaginale (4)** : mesure de l'**épaisseur endométriale (2)**, existence de fibromes.
- **Hystérocopie diagnostique (5)** : diagnostic d'une hyperplasie de l'endomètre, de fibromes sous-muqueux ou endocavitaires, de polype, d'adénomyose. Elle permet de réaliser dans le même temps une **biopsie d'endomètre (2)** pour examen histologique (2).

Question 4 : Vous posez le diagnostic d'hyperplasie endométriale sans atypie cellulaire. Quelle en est probablement la cause ?

L'hyperplasie de l'endomètre est à classer parmi les **ménorragies fonctionnelles (3)**. Elle est la conséquence d'une **anomalie de la sécrétion du corps jaune (4)** ou insuffisance lutéale, fréquemment observée en période de **périménopause**. Ainsi, alors que les oestrogènes sont toujours synthétisés en quantité normale par les ovaires, la production de progestérone est diminuée (en général du fait d'une dysovulation), ce qui conduit à un état de **déséquilibre hormonal (NC)** (œstrogènes-progestérone) et d'**hyperœstrogénie relative (3)**. Ce déséquilibre se traduit au niveau de l'endomètre qui devient plus épais, expliquant les ménorragies.

Question 5 : Quel est votre traitement ?

Traitement médical (5) :

- Mise en place d'un **dispositif intra-utérin libérant un progestatif (4)** (lévonorgestrel, Miréna®): effet puissant sur les saignements (> 90% d'aménorrhée), bonne capacité à faire régresser les hyperplasies, excellente efficacité contraceptive et peu d'effets secondaires.
- Alternative au DIU au Levonorgestrel : Traitement hormonal par un **progestatif (NC)** ayant une **activité anti-oestrogénique (NC)** de J15 à J25, parfois prescrit hors AMM du 5 au 25^{ème} jour du cycle en cas de désir de contraception Ex : Lutenyl®, Surgestone®, Luteran®.
- **Traitement curatif de la carence martiale (1)** : 200 mg/j de fer ferreux pendant 3 mois jusqu'à normalisation de la ferritinémie, associé à des conseils diététiques.



Remarque : L'hyperplasie désigne l'augmentation du nombre de cellules au sein d'un tissu. A l'opposé, l'hypertrophie désigne l'augmentation du volume des cellules d'un tissu. Les modifications de l'endomètre dépendent essentiellement de son imprégnation en œstrogènes et progestérone. En gros, les œstrogènes sont produits par les ovaires pendant tout le cycle en vue de sa préparation pour une éventuelle nidation. La progestérone est produite par les ovaires au niveau du corps jaune après l'ovulation (phase lutéale). La brutale interruption de production de progestérone entraîne la desquamation soudaine de l'endomètre et donc les règles. Lors d'une grossesse, le corps jaune persiste (sous l'effet de l'hCG) permettant la production continue de progestérone nécessaire au maintien de l'endomètre et donc de la grossesse.

Le dispositif intra-utérin au Levonorgestrel est recommandé en première intention dans cette situation. En plus de son effet contraceptif, il permet d'administrer localement la progestérone et d'éviter ainsi le passage systémique des doses beaucoup plus importantes utilisées lors du traitement oral.

Question 6 : En cas d'échec de ce traitement, que pouvez-vous proposer en deuxième intention ?

Traitement chirurgical (2) :

- Soit traitement conservateur : **hystéroscopie (4) opératoire (2)** pour **endométrectomie ou traitement destructeur de l'endomètre (2)**, et **examen anatomopathologique (2)** des copeaux de résection.
- Soit traitement radical : **Hystérectomie (8)** suivie de l'analyse anatomopathologique de la pièce opératoire.



Remarque : L'hystérectomie est généralement indiquée en dernier recours, après un échec du traitement chirurgical conservateur.

Question 7 : Quelle aurait été votre attitude thérapeutique si le diagnostic initialement retenu avait été celui d'hyperplasie endométriale atypique ?

Traitement chirurgical (2) : **hystérectomie (5)** totale avec annexectomie bilatérale et **analyse anatomopathologique (3)** de la pièce opératoire.



Remarque : L'hystérectomie est ici nécessaire car, au contraire de l'hyperplasie simple, l'hyperplasie endométriale atypique expose au risque de dégénérescence maligne.



A RETENIR

⇒ Retenir un brin de physiologie :

L'écoulement menstruel est la conséquence des variations du taux d'œstrogènes sur l'endomètre :

- * Les **œstrogènes** font **proliférer la muqueuse endométriale**.
- La **progestérone** a une action sur l'endomètre que s'il a été auparavant sous influence oestrogénique. C'est une notion importante pour comprendre le test au progestatif. Elle est sécrétée uniquement par le **corps jaune**. En l'absence de fécondation, la progestérone prépare l'endomètre à desquamer.

⇒ Les principales définitions des troubles du cycle menstruel :

METRORRAGIES	Saignement d'origine utérine (endométriale), d'origine fonctionnelle ou lésionnelle, survenant en dehors des règles .
MENORRAGIES	La ménorragie est une hémorragie d'origine utérine coïncidant avec le moment des règles . En pratique, c'est quand les règles d'une femme deviennent nettement plus abondantes et prolongées qu'à l'ordinaire.
AMENORRHEE	C'est l' absence de règles chez une femme en période d'activité génitale . la première cause d'aménorrhée secondaire est la grossesse
SPANIOMENORRHEE	C'est l' allongement de l'intervalle qui sépare les règles

Mme Alice BONNEHIFAICHO, 39 ans, vous consulte pour sa visite du sixième mois de grossesse. Dès son arrivée, elle se plaint d'une asthénie inhabituelle. Elle est actuellement enceinte de 27 SA d'une grossesse gémellaire bichoriale biamniotique spontanée.

Comme antécédents, cette patiente a accouché deux fois à terme par voie basse d'enfants de 3000 et 3100 g. Elle a ensuite eu deux césariennes : l'une pour une procidence du cordon, avec naissance d'un enfant de 3200 g en bonne santé, et l'autre pour non engagement de la présentation et suspicion de disproportion fœto-pelvienne avec naissance d'un enfant de 3900 g.

La grossesse actuelle est survenue « accidentellement ». Cette patiente désire d'ailleurs une stérilisation tubaire. Elle travaille comme employée dans une compagnie d'assurance. Elle vous dit ne pas aimer la viande rouge et n'en manger quasiment jamais. Elle ne fume pas.

Les résultats de la numération formule sanguine montrent :

- Hb : 8.1 g / 100ml
- VGM : 70 fl
- Hématocrite : 30 %
- TCMH : 23 pg
- Ferritinémie : 5 µg/mL

Question n°1- Quelles sont la gestité et la parité de cette patiente ?

Question n°2- Donnez la formule puis calculez la CCMH. Interprétez l'hémogramme.

Question n°3- Ces résultats étaient-ils prévisibles ? Pourquoi ?

Question n°4- Quelles en sont les complications possibles ?

Question n°5- Quel traitement prescrivez-vous ?

Question n°6- Votre prise en charge aurait-elle été différente si vous aviez vue cette patiente à 35 SA ?

Question n°7- Pouvez-vous accepter sa demande de stérilisation tubaire ?

CORRECTION DU DOSSIER N°41

Question 1 : Quelles sont la gestité et la parité de cette patiente.

Cette patiente est **G5 (5) P4 (5)** ou 5^{ème} geste 4^{ème} pare



Remarque : La grossesse gémellaire compte pour une seule gestité (une grossesse). Après la naissance, ses jumeaux compteront pour 2 paires (2 accouchements) : elle sera alors G5 P6.

Question 2 : Calculer la CCMH, et interpréter l'hémogramme ?

Concentration Corpusculaire Moyenne en Hémoglobine (CCMH) = **Taux d'hémoglobine / Hématocrite**
⇒ CCMH = **27 (6)**

- **Anémie (1)** : Hb < 11g/100ml pendant la grossesse
- **Hypochrome (1)** : CCMH < 32
- **Microcytaire (1)** : VGM < 80
- **Hyposidérémique par carence martiale (1)** : Ferritinémie < 20 µg/L

Question 3 : Ces résultats étaient-ils prévisibles ? Pourquoi ?

Oui (6), car cette patiente asthénique présente plusieurs facteurs de risque d'anémie par carence martiale :

- **Grossesse gémellaire (5)** (besoins accrus)
- Probable **carence d'apport (2)** en fer du fait de sa restriction alimentaire pour la viande rouge
- **Multiparité (2)**



Remarque : Une alimentation normalement équilibrée n'apporte que 10 à 15 mg de fer/jour, dont seulement 10 à 30 % seront absorbés. Pendant la grossesse et l'allaitement, les besoins quotidiens sont estimés à 20 mg/jour. Donc, si les réserves en fer sont déficitaires, l'anémie se manifestera ou s'aggravera en fin de grossesse.

Question 4 : Quelles en sont les complications possibles ?

⇒ Complications maternelles de l'anémie :

- Signes fonctionnels d'anémie : tachycardie, polypnée, asthénie
- Signes physiques d'anémie : pâleur cutanée et muqueuse, souffle systolique de pointe
- Risque accru de **choc ou de collapsus en cas d'hémorragie (4)** : une hémorragie de la délivrance ou toute autre complication hémorragique de la grossesse est plus grave en cas d'anémie préexistante.
- Risque accru de **complications thrombo-emboliques (4)**

⇒ Complications fœtales :

- Risque accru de **retard de croissance intra-utérin (3)**
- Risque accru de **prématurité (3)**
- Risque accru de **souffrance fœtale aiguë pendant le travail (3)**
- Risque accru de **anémie ferriprive du nourrisson (3)**

Question 5 : Quel traitement prescrivez-vous ?

Traitement médicamenteux ambulatoire $\Rightarrow$ **traitement martial (1)** :

- **200 mg / jour de fer métal (6) per os (1)**
- En 1 à 2 prises, si possible à jeun (avant le repas)
- Pendant **4 à 6 mois (1)** jusqu'à correction de l'anémie et **reconstitution des réserves en fer (4)**
- Exemple : Tardyféron® 1 comprimé x 3/jour

Prévenir la patiente du risque d'**effets secondaires (1)** pour une meilleure observance du traitement : coloration noire des selles, troubles du transit (constipation, diarrhée), douleurs abdominales.

Surveillance (4) de la tolérance, de l'observance et de l'efficacité du traitement en prévoyant de refaire une NFS au début du troisième trimestre de la grossesse

Conseils hygiéno-diététiques : **alimentation riche en fer (1)** et **vitamine C (1)** (viande rouge, légumes secs...)



Remarque : Si vous avez un dossier sur une anémie ferriprive, n'oubliez pas le traitement étiologique (impossible ici évidemment). L'absorption de fer est augmentée par la prise concomitante de vitamine C et par la prise à jeun (au prix d'une moins bonne tolérance).

Question 6 : Votre prise en charge aurait-elle été différente si vous aviez vue cette patiente à 35 SA ?

Oui (2) car le délai vis à vis de l'accouchement serait alors trop court pour pouvoir espérer l'efficacité d'un traitement martial per os. Dans ce cas, on prescrit un **traitement martial par voie parentérale intraveineuse (8)**, par exemple Venofer® ou Ferinject®



Remarque : En dehors d'un épisode aigu avec mauvaise tolérance maternelle, on ne réalise qu'exceptionnellement une transfusion de culots globulaires chez une femme enceinte. La prescription d'un traitement martial par voie parentérale intraveineuse permet de compenser efficacement et plus rapidement que par voie orale une anémie ferriprive.

Question 7 : Pouvez-vous accepter sa demande de stérilisation tubaire ?

Oui (7). La stérilisation contraceptive a été dépénalisée par la loi en 2001. Elle ne peut cependant être réalisée qu'à certaines conditions :

- Personne majeure (NC)
- Acte pratiqué dans un établissement de santé, après une consultation médicale (NC)
- **Information écrite (2) et orale (2)** de la patiente sur la technique, les risques et son caractère irréversible. Expliquer le risque exceptionnel d'échec et de grossesse extra ou intra-utérine (0,5%).
- **Demande écrite et signée de la patiente (2)** et du médecin.
- **Délai de réflexion de 4 mois (2)** entre la demande et la réalisation de la stérilisation.

Le médecin peut refuser de la pratiquer : clause de conscience (NC)



Remarque : Dans ce cas, la stérilisation tubaire sera réalisée par ligature de trompes au cours de la césarienne qui est indiquée ici car la patiente a un utérus bicatriciel et une grossesse gémellaire.



A RETENIR → APPORTS RECOMMANDÉS PENDANT LA GROSSESSE

APPORTS ENERGETIQUES

- 2000 kcal par jour.
- Ration énergétique équilibrée : glucides (50 %), lipides (30 %) et protéines (20 %).
- Répartition de la ration calorique sur 3 repas avec 1 ou 2 collations. Pas de grignotage entre les repas.

FER

- Apports journaliers recommandés : 20 mg/ jour.
- Prévalence importante des anémies ferriprives lors du 3^{ème} trimestre, définie par une Hb < 11 g/dl (du fait de l'augmentation du volume plasmatique pendant la grossesse), à l'origine d'une morbidité maternelle et fœtale (prématurité).

CALCIUM

- 1g/jour = 1 litre de lait = 8 yaourts (40 % des femmes enceintes n'ont pas cet apport).
- Supplémentation en cas de carence alimentaire (régime pauvre en laitages).



POUR LES FUTURS GYNECOS

Aucune étude ne permet de recommander une prescription systématique d'oligo-éléments (magnésium, zinc, cuivre).

FOLATES (VIT B9)

- Besoins accrus pendant la grossesse (400 à 800 µg/j)
- Un déficit en folates augmente le risque de fausses-couches spontanées, d'accouchement prématuré, de malformations (défaut de fermeture du tube neural [spina bifida, exencéphalie, anencéphalie], fentes labiales).

⇒ Recommandations du secrétariat d'état à la santé (31 août 2000) :



ATTENTION REFLEXE

⇒ SUPPLÉMENTATION SYSTEMATIQUE EN ACIDE FOLIQUE (dès qu'une grossesse est envisagée, au moins 4 semaines avant la conception, jusqu'à 8 semaines après) :

VITAMINE D

- L'alimentation maternelle est souvent pauvre en Vitamine D. Sous les climats peu ensoleillés de la France, la majorité des nouveaux-nés sont carencés, avec un risque d'hypocalcémie néonatale.
- Nécessité d'une supplémentation systématique de toutes les femmes enceintes : 1 dose de 100 000 ui (Uvedose®) à 28 SA.

APPORTS HYDRIQUES

- Importance d'une bonne hydratation au cours de la grossesse pour éviter les infections, la lithase urinaire.
- 1,5 à 2 litres d'eau par jour.

Mme Aziza POUVAIDURER, 37 ans, actuellement enceinte de 9 semaines d'aménorrhée (SA) est amenée aux urgences gynécologiques par les pompiers pour hémorragie génitale importante. Cette patiente est G4 P2. Elle a déjà accouché normalement par voie basse de 2 enfants en bonne santé. Sa première grossesse s'était soldée par un avortement spontané à 9 SA. Vous ne notez pas d'autres antécédents médico-chirurgicaux.

Lors de sa première consultation il y a une semaine, son gynécologue n'avait pas noté de problème particulier. Son groupe sanguin est A négatif.

Elle vous décrit avoir eu des douleurs pelviennes importantes, un peu «comme des contractions». Ces douleurs ont démarré assez brutalement alors qu'elle était à son travail en même temps que sont apparus des saignements génitaux très importants, de sang rouge, avec l'expulsion concomitante de débris sanglants. La tension artérielle est à 90 / 50 mmHg, le pouls à 120 / min. A l'examen au spéculum, le col est sain avec un saignement d'origine endo-utérine de sang rouge et très abondant. Au toucher vaginal, le col est perméable à un doigt ; il n'y a pas de douleur provoquée. L'échographie pelvienne met en évidence la présence de débris intra-utérins. Il n'y a pas de sac gestationnel visible ni de masse annexielle. Vous notez juste un épanchement liquidien du cul-de-sac de Douglas de très faible abondance.

-
- Question n°1- Quelles sont, en général, les causes d'hémorragie génitale au cours du premier trimestre de la grossesse ?
- Question n°2- Quel est votre diagnostic ?
- Question n°3- Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?
- Question n°4- Connaissant son groupe sanguin, que n'avez-vous pas manqué de prescrire ? Pourquoi ?
- Question n°5- Quelle est la cause la plus fréquente des avortements spontanés précoces du premier trimestre de la grossesse ?
- Question n°6- La patiente souhaite faire un bilan pour expliquer ce qui vient de lui arriver. Celui-ci est-il indiqué ? Justifiez.
- Question n°7- Elle souhaite que vous lui prescriviez un traitement pour éviter de refaire un avortement spontané précoce lors de sa prochaine grossesse. Quelle sera votre prescription ?

CORRECTION DU DOSSIER N°42

Question 1 : Quelles sont, en général, les causes d'hémorragie génitale au cours du premier trimestre de la grossesse ?

Les diagnostics à évoquer en dehors de tout contexte devant toute métrorragie du premier trimestre de grossesse sont :

- **Avortement spontané précoce** (2) ou fausse-couche précoce
- **Grossesse extra-utérine** (2)
- **Menace d'avortement spontané** (2)
- **Grossesse intra-utérine évolutive** (2)
- **Môle hydatiforme** (2)
- Lyse d'un jumeau (NC)

Question 2 : Quel est votre diagnostic ?

Avortement spontané précoce (5) **incomplet** (5) (ou rétention intra-utérine) et **hémorragique** (5) avec une mauvaise tolérance hémodynamique maternelle (NC)



Remarque : La réponse fausse-couche spontanée précoce hémorragique, bien que moins élégante, est aussi acceptée. Ici, on reçoit la patiente juste après l'expulsion incomplète de l'œuf. Ce diagnostic peut être affirmé devant le tableau clinique global typique :

- Saignement génital abondant avec expulsion de débris trophoblastiques concomitants de contractions utérines.
- Col ouvert au toucher vaginal
- Débris trophoblastiques intra-utérins à l'échographie pelvienne

Question 3 : Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate ?

- ⇒ **Urgence** (2) thérapeutique
- ⇒ Hospitalisation (NC)
- ⇒ Mise en place d'une **voie veineuse de bon calibre** (1) et **remplissage vasculaire** (2)
- ⇒ Bilan pré-opératoire : **NFS** (1), plaquettes, bilan de coagulation
- ⇒ Groupe sanguin, rhésus, **recherche d'agglutinines irrégulières** (1) avec **mise en réserve de culots globulaires** (2)
- ⇒ **Aspiration endo-utérine** (8) permettant d'assurer la vacuité utérine
- ⇒ **Envoi en anatomopathologie** (2) du produit d'aspiration
- ⇒ Parfois, en fin d'intervention, traitement ocytotique pour une meilleure rétraction utérine (SYNTOCINON®) (NC)
- ⇒ Mesures associées :
 - Prévention de l'immunisation foeto-maternelle par une injection intra-veineuse d'une dose de **Gamma-globulines anti-D** (5)
 - Traitement martial en cas d'anémie secondaire à l'hémorragie génitale
- ⇒ **Surveillance post-opératoire** (1) : température, douleurs, saignements...



Remarques : L'aspiration endo-utérine est nécessaire car il s'agit d'un avortement spontané précoce incomplet et hémorragique avec mauvaise tolérance hémodynamique maternelle.

Question 4 : Connaissant son groupe sanguin, que n'avez-vous pas manqué de prescrire ? Pourquoi ?

- Injection intra-veineuse d'une dose de **Gamma-globulines anti-D** (5) (Rophylac®) le plus tôt possible, et au maximum dans les **72 heures** (5).
- Il y a ici un **risque d'allo-immunisation fœto-maternelle** (5) en cas de passage dans la circulation maternelle de globules rouges fœtaux rhésus positifs chez une femme rhésus négatif.



Remarque : Le rhésus négatif signifie qu'il n'y a pas d'antigènes D sur les hématies maternelles. Si des hématies fœtales porteuses d'antigène D (rhésus positif) passent dans la circulation maternelle, le système immunitaire maternel va « fabriquer » des anticorps anti-D. Ceux-ci vont ensuite se diriger contre les hématies fœtales, qui vont alors être détruites. D'où la nécessité de prévenir systématiquement l'allo-immunisation fœto-maternelle en cas de métrorragies au cours de la grossesse. Il faut absolument que vous l'intégriez pour l'ENC, même si la question ne semble pas explicitement au programme !

Question 5 : Quelle est la cause la plus fréquente des avortements spontanés précoces du premier trimestre de la grossesse ?

Ils sont dus dans 80 % des cas à des **anomalies chromosomiques** (10)

Question 6 : La patiente souhaite faire un bilan pour expliquer ce qui vient de lui arriver. Celui-ci est-il indiqué ? Justifiez.

Non (5) ce bilan n'est pas indiqué. Celui-ci n'est indiqué qu'en cas d'**avortements spontanés à répétition** (5), c'est à dire après la survenue de **trois avortements spontanés consécutifs** (5).

Question 7 : Elle souhaite que vous lui prescriviez un traitement pour éviter de refaire un avortement spontané précoce lors de sa prochaine grossesse. Quelle sera votre prescription ?

Aucun traitement (10) n'est indiqué chez cette patiente pour prévenir un nouvel avortement spontané précoce.



Remarque : En cas de thrombophilie congénitale ou acquise, un traitement préventif anticoagulant peut être indiqué lors d'une future grossesse en cas d'avortements spontanés à répétition (aspirine à faible dose et/ou héparines de bas poids moléculaires).



A RETENIR → AVORTEMENT SPONTANÉ PRÉCOCE

DEFINITION : **Expulsion d'un fœtus avant qu'il ne soit viable** (pour l'OMS, viabilité à partir de 22 SA). On distingue les avortements spontanés ou fausses-couches précoces du 1^{er} trimestre, et les avortements spontanés ou fausses-couches tardives du 2^{ème} trimestre.

C'est la cause la plus fréquente de métrorragies du premier trimestre de grossesse.

Etiologie principale : **Anomalie chromosomique du conceptus** (80 %).

CLINIQUE :

- Métrorragies de sang rouge et d'abondance variable, parfois cataclysmiques, aboutissant à l'expulsion de l'œuf.
- Douleurs pelviennes à type de crampes.
- Toucher vaginal indolore, col ouvert.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES :

- **Echographie pelvienne** : Sac intra-utérin aplati, hypotonique en voie d'expulsion.
- Au moindre doute : cinétique du taux d'hCG : diminution du taux à 48h d'intervalle

Une fausse-couche spontanée peut correspondre à :

- L'expulsion spontanée d'une **grossesse intra-utérine évolutive**.
- L'expulsion spontanée d'une **grossesse intra-utérine arrêtée**.
- L'expulsion spontanée d'un **œuf clair** : Echo → sac ovulaire intra-utérin dépourvu d'embryon.

TRAITEMENT : Schématiquement, il existe 3 possibilités thérapeutiques :

- **Aspiration endo-utérine** par une canule d'aspiration reliée à un « aspirateur » éventuellement complétée par un **curetage** doux. L'examen anatomopathologique des débris ovulaires doit être systématique. Deux indications principales :
 - Fausse-couche hémorragique.
 - Fausse-couche de plus de 8 SA.
- **Abstention thérapeutique** pour les FCS de moins de 8 SA. Attente de l'expulsion spontanée et complète du sac.
- **Traitement médicamenteux** induisant l'expulsion de l'œuf. Il peut être indiqué pour une grossesse arrêtée jeune, un œuf clair... Par exemple : Cytotec® en intra-vaginal (mais attention, pas d'AMM dans cette indication !).

L'**aspiration endo-utérine** n'est pas un geste anodin, elle expose à un certain nombre de **complications** :

- Perforation utérine
- Hémorragie
- Infections (endométrite)
- Echec et rétention partielle de débris trophoblastiques
- Synéchie utérine
- Complications liées à l'anesthésie générale
- Allo-immunisation Rhésus en l'absence de prévention par γ-Globulines anti-D chez une femme Rhésus négatif.

Mlle Marina PADBOLLE, 36 ans, G3P0, vous consulte affolée pour des métrorragies à 10 SA avec des douleurs pelviennes à type de « coliques ».

L'interrogatoire vous apprend qu'elle a fait deux avortements spontanés précoces à 7 et 9 semaines d'aménorrhée. Elle a fait une phlébite gauche compliquée d'une embolie pulmonaire à 32 ans, après avoir été opérée du genou. Elle est actuellement suivie pour un syndrome dépressif, pour lequel elle a arrêté son traitement en raison de sa grossesse.

Le groupe sanguin est A Rhésus négatif, la recherche d'agglutinines irrégulières est négative.

Question n°1- Quelles peuvent être les causes de métrorragies dans ce contexte ?

Question n°2- L'examen au spéculum vous permet de constater l'existence d'un saignement abondant d'origine endo-utérine. Le toucher vaginal est sans aucune particularité. L'échographie met en évidence un embryon de 10 mm de longueur cranio-caudale, sans activité cardiaque, avec un hématome décidual important. Quelle est votre prise en charge immédiate ?

Question n°3- Quelle est, en général, la cause la plus fréquente d'avortement spontané précoce ?

Question n°4- Pensez-vous qu'un bilan soit nécessaire chez cette patiente ? Pourquoi ?

Question n°5- Quelle pathologie sous-jacente suspectez-vous ?

Question n°6- Comment allez-vous la confirmer ?

CORRECTION DU DOSSIER N°43

Question 1 : Quelles peuvent être les causes de métrorragies dans ce contexte ?

- **Grossesse extra-utérine (4)**
- **Avortement spontané précoce (4)**
- **Grossesse intra-utérine évolutive (4)** souvent dans le cadre d'un petit hématome décidual marginal.
- **Môle hydatiforme (4)** ou maladie trophoblastique gestationnelle
- **Saignement d'origine cervico-vaginale (4)**



Remarque : Evidemment, vous avez 0 à cette question si vous avez réussi à oublier la GEU ! N'oubliez pas que toute femme se présentant pour des métrorragies du premier trimestre a une GEU jusqu'à preuve du contraire. Vous remarquerez que nous avons commencé par citer les étiologies les plus probables. Prenez l'habitude d'ordonner vos réponses.

Question 2 : L'examen au spéculum vous permet de constater l'existence d'un saignement abondant d'origine endo-utérine. Le toucher vaginal est sans aucune particularité. L'échographie met en évidence un embryon de 10 mm de longueur cranio-caudale, sans activité cardiaque, avec un hématome décidual important. Quelle est votre prise en charge immédiate ?

- **Hospitalisation (1)** en service de gynécologie
- Après réalisation en urgence d'un bilan pré-opératoire, d'une consultation pré-anesthésique, et mise en réserve de culots globulaires : **traitement chirurgical (5)** par **aspiration endo-utérine (5)** de l'œuf sous anesthésie générale et sous antibioprophylaxie.
- Envoi du produit d'aspiration pour **examen anatomopathologique (1)**
- **Surveillance** post-opératoire (5) : recherche d'une hémorragie, d'une infection...
- **Prévention de l'allo-immunisation foeto-maternelle (5)** par injection de **gamma-globulines anti-D (2)** dans les **72 heures (1)** suivant le début des saignements.



Remarques : A 10 SA on doit voir l'activité cardiaque fœtale. Si elle n'est pas visible, c'est que la grossesse est arrêtée. L'activité cardiaque est visible en échographie à partir de 5 SA et 3 jours. Ce n'est donc pas la peine de prescrire un dosage d'hCG (malheureusement tellement vu en pratique)... La encore, vous avez 0 à cette question si vous avez oublié de prescrire les gamma-globulines anti-D...

Question 3 : Quelle est, en général, la cause la plus fréquente d'avortement spontané précoce ?

Anomalies chromosomiques fœtales (10), en général due au hasard (ex : accident méiotique).

Question 4 : Pensez-vous qu'un bilan soit nécessaire chez cette patiente ? Pourquoi ?

Oui (5), il faut réaliser un **bilan d'avortement spontané précoce à répétition (10)**.



Remarques : On parle d'avortement spontané précoce à répétition après trois avortements spontanés précoces consécutifs. Si aucun bilan n'est justifié après un avortement spontané, la survenue d'avortements spontanés à répétition indique la réalisation d'un bilan étiologique complet. Ce bilan associe une échographie pelvienne, un bilan hormonal, un bilan de thrombophilie avec recherche d'un anticoagulant lupique et d'un anticoagulant circulant et la réalisation des caryotypes des deux parents

Question 5 : Quelle pathologie sous-jacente suspectez-vous ?

Syndrome des anticorps anti-phospholipides (10)

On évoque ce diagnostic devant l'association :

- D'un épisode d'accident thrombo-embolique (phlébite compliquée d'embolie pulmonaire)
- D'au moins 3 avortements spontanés précoces

Question 6 : Comment allez-vous la confirmer ?

Prescription d'examens complémentaires recherchant les **critères biologiques du SAPL** : dosage à au moins 2 reprises et séparés de 6 semaines de :

- **Anticorps anticardiolipines (10)**
- **Anticoagulants circulants (10)** = anticorps anti-prothrombinase (allongement du TCA non corrigé par l'adjonction d'un sérum témoin)



Remarque : Le terme d'anticoagulant circulant est mal choisi, car si ils sont anticoagulants in vitro, ils sont pro-coagulants in vivo !



A RETENIR

Des métrorragies du premier trimestre doivent faire évoquer deux diagnostics en priorité :

- **Grossesse extra-utérine** (premier diagnostic à éliminer) ⇒ Toute femme consultant pour des métrorragies du premier trimestre de grossesse a une **GEU** jusqu'à preuve du contraire
- Fausse-couche spontanée (FCS) ou avortement spontané précoce

Ne pas oublier le **Groupe sanguin et Rhésus** de la patiente. Si patiente Rhésus négatif ⇒ injection de gamma - Globulines anti-D dans les 72 heures suivant le début du saignement.

L'examen au **spéculum** est indispensable ⇒ éliminer une cause cervicale et /ou vaginale.

Anomalies chromosomiques de l'embryon = cause la plus fréquente de FCS du premier trimestre.

En cas d'avortements spontanés à répétition (> 3), il faut réaliser un bilan étiologique :

- Rechercher une cause anatomique (ex : malformation utérine, cloison, polype) par une hystéroscopie ou une hystérosographie.
- Rechercher une pathologie prothrombotique (ex : SAPL, LED, déficit en protéine S, résistance à la protéine C, mutation du facteur II ou du facteur V, hyperhomocystéinémie)
- Rechercher une cause génétique, à type de translocation équilibrée chez l'un des parents (caryotypes parentaux)
- Rechercher une cause hormonale : hypothyroïdie, insuffisance ovarienne précoce débutante, diabète déséquilibré.

70 % des bilans d'avortements spontanés à répétition seront négatifs. En cas de bilan étiologique négatif, il n'y a pas lieu (car inutile) de prescrire un traitement anticoagulant préventif (prouvé dans des études randomisées HBPM Versus Placebo).

Mlle Djamila CLESOULAPORTE, 19 ans, est admise aux urgences pour douleurs abdominales diffuses. A l'interrogatoire, la patiente est somnolente et présente un état d'obnubilation. Ses parents vous racontent qu'elle a beaucoup maigri (perte de 6 Kg en 3 mois), qu'elle boit beaucoup plus que d'habitude et qu'elle n'arrête pas d'aller uriner. Elle n'a aucun antécédent médico-chirurgical particulier.

A l'examen, vous notez une polypnée ample et bruyante. La tension artérielle est à 100 / 60 mmHg, le pouls à 110 / min, la température à 37°C. Il existe un pli cutané et une sécheresse des muqueuses. L'abdomen est sensible, sans défense.

La bandelette urinaire met en évidence une glycosurie (+++) et une cétonurie (+++).

Biologie :

Na ⁺ : 142 mmol / l	K ⁺ : 4,8 mmol / l	Glycémie: 20 mmol / l
Protidémie: 80 g / l	Créatininémie: 125 µmol / l	HCO ₃ ⁻ :10 mmol / l
PH : 7,10		

Question n°1- Quel est votre diagnostic ? Argumentez votre réponse.

Question n°2- Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate ?

Question n°3- Dix ans plus tard, elle veut un enfant. Elle a toujours été indisciplinée pour la prise en charge de sa pathologie. Quels sont les risques pour une éventuelle grossesse ?

Question n°4- Quelles seront les grandes lignes de la surveillance de cette grossesse ?

Question n°5- Après l'accouchement, elle voudrait allaiter. Qu'en pensez-vous ?

Question n°6- Quelle contraception pourrez-vous lui proposer par la suite ?

CORRECTION DU DOSSIER N°44

Question 1 : Quel est votre diagnostic ? Argumentez votre réponse.

Décompensation acido-cétosique (6) inaugurale d'un **diabète (5)** probablement de type 1

- ⇒ Arguments en faveur de la décompensation acido-cétosique :
 - **Syndrome confusionnel (1)** : obnubilation et somnolence
 - **Polypnée ample (1)**
 - **Déshydratation (1)** : pli cutané, tachycardie, sécheresse des muqueuses
 - **Douleurs abdominales diffuses (1)**
 - **Hyperglycémie (1)**
 - **Acidose métabolique (1)**
 - Bandelette urinaire : **cétonurie (1)**
- ⇒ Arguments en faveur du diabète de type 1 :
 - Patient **jeune (1)**
 - **Syndrome cardinal du diabète (1)** : amaigrissement, syndrome polyuro-polydipsique

Question 2 : Quelle est votre prise en charge thérapeutique immédiate ?

- ⇒ **Urgence thérapeutique vitale (1)**, rien ne doit retarder la mise en route du traitement
- ⇒ Mise en conditions de la patiente :
 - Pose d'une **voie veineuse périphérique (1)** de bon calibre
 - **Scope (1)**
 - Dispositif de **recueil des urines (1)**
- ⇒ Traitement étiologique : **Insulinothérapie (2)** à la **seringue électrique (1)** ⇒ 10 UI / heure d'insuline d'action rapide, à adapter ensuite aux glycémies capillaires horaires
- ⇒ Traitement symptomatique :
 - **Réhydratation (2)** initialement par voie **parentérale intraveineuse (1)**
 - **Correction des troubles hydro-électrolytiques (1)**
 - Alcalinisation quand PH < 7,10 (500 cc de bicarbonates à 14 g / l)
 - **Oxygénothérapie nasale (1)** à adapter à la gazométrie
- ⇒ Mesures associées :
 - Hospitalisation en unité de soins intensifs
 - **Dépistage et traitement de la cause déclenchante (2)** (par exemple : infection)
 - **Prévention des complications de décubitus (1)** : HBPM à dose préventive, bas de contention, kinésithérapie mobilisatrice
 - Au décours de cette épisode : mise en route d'une insulinothérapie adaptée et éducation de la patiente (auto-surveillance, traitement, régime) en service spécialisé
- ⇒ **Surveillance (1)** rapprochée :
 - Horaire : conscience, fréquence respiratoire, tension artérielle, pouls, **glycémie capillaire (1)**, **cétonurie (1)**, diurèse
 - Toutes les 4 heures : **électrocardiogramme (1)**, **ionogramme sanguin (1)** (K+), réserve alcaline, bilan rénal



Remarque : La réhydratation de cette patiente doit être abondante et rapide. Elle se fera initialement par voie parentérale intra-veineuse selon le protocole suivant :

0 - 2 h	2 litres de sérum physiologique (1litre / heure)
2 - 6 h	2 litres de glucosé 5 % (500 cc / heure) + 4g / l de Nacl + 4 g / l de Kcl
6 - 24 h	1 litre de glucosé 5 % / 4 heures + 4g / l de Nacl + 4 g / l de KCl Glucosé 10 % si glycémie < 1,5 g / l Réhydratation par voie orale dès que possible

Question 3 : Dix ans plus tard, elle veut un enfant. Elle a toujours été indisciplinée pour l'équilibre de son diabète. Quels sont les risques pour une éventuelle grossesse ?

⇒ **RISQUES MATERNELS**

- **HTA gravidique (1)** (risque multiplié par 2).
- **Menace d'accouchement prématuré (1).**
- **Risques infectieux (1) :** infection urinaire +++, endométrite du post-partum.
- Aggravation des complications d'une microangiopathie préalable (néphropathie, rétinopathie)

⇒ **RISQUES FŒTAUX**

- Augmentation du risque d'**avortement spontané précoce (1)** lié au déséquilibre du diabète
- Risque de **malformations congénitales graves (1):** syndrome de régression caudale, malformations cardiaques, urinaire, neurologique...
- **Macrosomie fœtale (1)** (poids de naissance > 4000 g) et ses complications obstétricales dont la **dystocie des épaules (1)**
- **Hydramnios (1)**
- Augmentation du risque de **mort fœtale in utero (1)** et d'**accouchement prématuré (1).**

⇒ **RISQUES NEONATAUX**

- Augmentation de la **mortalité néonatale (1)** (malformations).
- **Hypoglycémie néonatale (1)**
- Détresse respiratoire par **maladie des membranes hyalines (1)**
- Problèmes cardiaques liés à une malformation ou à une **cardiomyopathie hypertrophique (1)**
- Autres : hypocalcémie, ictère néonatal, polyglobulie...

Question 4 : Quelles seront les grandes lignes de la surveillance d'une grossesse ?

⇒ **CONSULTATION PRENATALE +++**

- Recherche d'éventuelles complications ophtalmologiques, néphrologiques, cardiovasculaires préalables à la grossesse :
 - **Examen ophtalmologique (1)** avec fond d'œil
 - **Micro-albuminurie des 24 heures (1)**
 - **Electrocardiogramme (1)**
- Obtention d'un équilibre **glycémique pré-conceptionnel satisfaisant (2)** (nécessite parfois d'une insulinothérapie par pompe à insuline).
- Dosage de l'**hémoglobine glycosylée (1)** et de la **fructosamine (1)**
- **Education (1)** de la patiente (auto-surveillance).

⇒ **PENDANT TOUTE LA GROSSESSE :**

- Prise en charge multidisciplinaire : obstétricien, diabétologue, pédiatre
- **Insulinothérapie (2) :** ajustement thérapeutique des besoins en insuline, parfois nécessité d'une insulinothérapie intraveineuse à la seringue électrique
- Mesures hygiéno-diététiques : **régime (1)** à 1800 Kcal/j en 3 repas et 2 collations.
- **Auto-surveillance par glycémies capillaires (1)** (6 fois / jour) ⇒ carnet d'auto-surveillance
- **Auto-dépistage des infections urinaires (1)** (bandelette urinaire)
- A chaque consultation : mesure du **poids (1)**, de la **tension artérielle (1)**, et **bandelette urinaire**

⇒ **PREMIER TRIMESTRE :**

- **Echographie du premier trimestre (1)** à 12 SA ⇒ datation et recherche de malformations fœtales.
- **Dépistage des anomalies chromosomiques du premier trimestre de la grossesse (1)**

⇒ **DEUXIEME TRIMESTRE**

- **Echographie du deuxième trimestre (2)** à 22 SA : étude morphologique (dépistage des malformations fœtales).
- **Echocardiographie fœtale (1)** systématique recherchant : une malformation cardiaque fœtale, une hypertrophie du septum inter-ventriculaire...

⇒ TROISIEME TRIMESTRE

- Dépistage des **complications (1)** : HTA gravidique, prééclampsie, menace d'accouchement prématuré, fond d'œil, électrocardiogramme
- **Echographie du troisième trimestre (2)** à 32 SA insistant sur la recherche spécifique d'une macrosomie fœtale, d'un hydramnios
- **Echocardiographie fœtale (1)** spécialisée : recherche d'une hypertrophie septale.
- Surveillance régulière de la vitalité et du bien être fœtal : **enregistrement du rythme cardiaque fœtal (2)** (RCF) plusieurs fois /semaines.
- Hospitalisation souvent nécessaire en fin de grossesse ⇒ optimiser le traitement et la surveillance

Question 5 : Après l'accouchement, elle voudrait allaiter. Qu'en pensez-vous ?

L'allaitement maternel est à encourager (5) : il diminuerait le risque de diabète de type 1 chez l'enfant.

Question 6 : Quelle contraception pourriez-vous lui proposer par la suite ?

La contraception **œstroprogestative est contre-indiquée (10)** car cette patiente indisciplinée a un diabète de type 1 évoluant depuis plus de 10 ans.

Il est possible d'envisager une contraception par :

- **Microprogestatifs (1)**, par exemple pilule au DESOGESTREL (Cerazette® ou génériques)
- **Dispositif intra-utérin (1)**
- **Implant progestatif sous cutané (1)** (Implanon®)
- Méthodes contraceptives locales peu conseillées, mais rappeler que le **préservatif** est le seul moyen de prévention des IST en cas de partenaires occasionnels (1)



A RETENIR

⇒ En cas de diabète préalable à la grossesse : nécessité de programmer la grossesse avec un **équilibre glycémique péri-conceptionnel**

⇒ COMPLICATIONS :

- En cas de déséquilibre glycémique péri-conceptionnel, risque augmenté de **malformations congénitales**, de **fausses couches spontanées précoces**.
- Complications materno-fœtales puis néonatales identique au diabète gestationnel : **macrosomie fœtale, dystocie des épaules, mort fœtale in utero, détresse respiratoire néonatale, hypoglycémie néonatale, HTA gravidique**.

⇒ Prise en charge **multidisciplinaire** ⇒ **objectifs glycémiques**

- Mesures hygiéno-diététiques : **régime à 1800 Kcal/j** en 3 repas et 2 collations.
- **Insulinothérapie** (3 à 4 injections/jour, parfois pompe à insuline).
- Autosurveillance par **glycémies capillaires pluriquotidiennes** (carnet d'auto-surveillance).
- Surveillance obstétricale rapprochée avec dépistage des malformations fœtales

⇒ Contraception œstro-progestative classiquement contre-indiquée dans le post-partum. Préférez une contraception « neutre » sur le plan métabolique : microprogestatifs, dispositif intra-utérin.

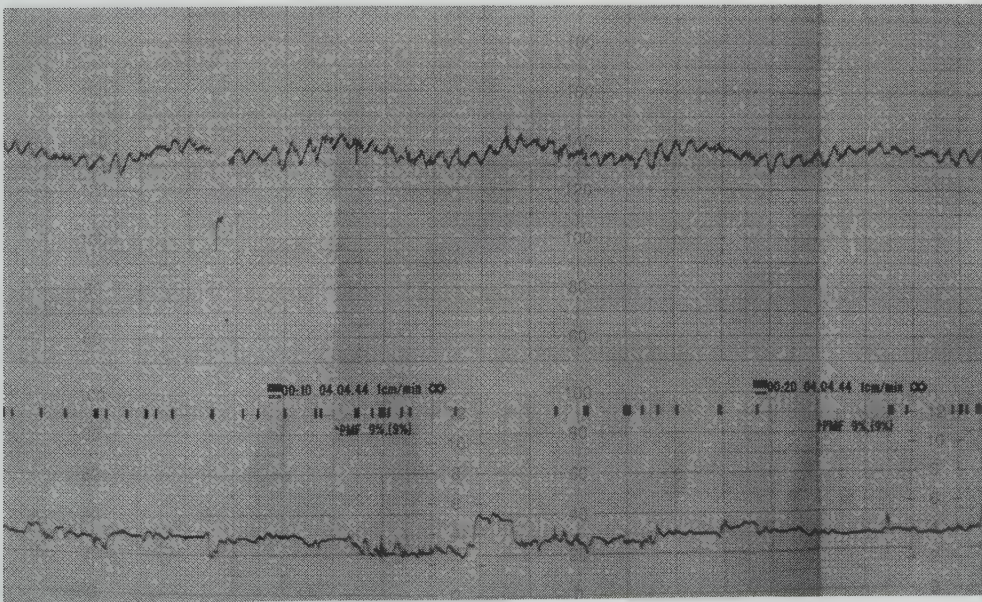
Mme Anna TOMIDERAIVE, 38 ans, comorienne vous est adressée par Médecins du monde pour prise en charge de sa 4^{ème} grossesse. Cette grossesse n'a jusqu'à présent pas été suivie, et le terme, calculé à partir de la date des dernières règles, est d'environ 27 SA. Ses trois précédentes grossesses se sont déroulées aux Comores. Vous n'arrivez pas à obtenir d'autres précisions chez cette patiente ne parlant pas français.

On vous a joint les résultats suivants :

- Groupe sanguin A négatif, recherche d'agglutinines irrégulières positive
- Rubéole : Immunité ancienne pour la rubéole et la toxoplasmose
- TPHA positif, VDRL négatif, Antigène Hbs négatif, sérologie HIV 1 et 2 négative.

Elle pèse 70 Kg. La tension artérielle est à 120 / 60 mmHg. Vous mesurez la hauteur utérine à 23 cm, l'utérus est souple et les bruits du cœur fœtal sont perçus. L'examen au spéculum ne retrouve pas de métrorragie, ni de perte liquidienne. Au toucher vaginal, le col est mi-long, postérieur, ouvert à 1 doigt à l'orifice interne.

- Question n°1- Que vous évoquent les résultats TPHA positif, VDRL négatif ? Comment avancer dans votre diagnostic ?
- Question n°2- En cas d'infection maternelle évolutive prouvée, quelle sera votre conduite à tenir ?
- Question n°3- Quel autre diagnostic craignez-vous chez cette patiente ? Quels résultats complémentaires auraient dû être donnés par le laboratoire ?
- Question n°4- Votre diagnostic précédent est confirmé. Expliquez-en la physiopathologie.
- Question n°5- Le titrage et le dosage pondéral sont en faveur d'une allo-immunisation rhésus anti-D sévère. L'échographie obstétricale met en évidence une ascite fœtale associée à un hydramnios. Le rythme cardiaque fœtal est sinusoidal. Le doppler de l'artère cérébrale moyenne montre un spectre évocateur d'anémie sévère. Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?



- Question n°6- Comment peut-on en général prévenir cette pathologie ?

CORRECTION DU DOSSIER N°45

Question 1 : Que vous évoquent les résultats TPHA positif, VDRL négatif ? Comment avancer dans votre diagnostic ?

Une sérologie TPHA positive (réaction antigène spécifique), et une sérologie VDRL négative doit faire évoquer :

- Une **syphilis débutante** (4)
- Une **cicatrice sérologique** (4)
- Un faux positif du TPHA (exceptionnel : LEAD, dysglobulinémies, MNI)

On précisera le diagnostic grâce à :

- Un **examen clinique complet** (2) avec recherche d'un **chancre syphilitique** (3), en général génital.
- Le dosage de **FTA-abs** (2) avec recherche d'IgM spécifiques. Ce test se positive 5 à 8 jours après le chancre.



Remarque : Le chancre syphilitique est indolore, circonscrit, à base indurée, accompagné d'une adénopathie satellite indolore. Il disparaît spontanément en quelques semaines à quelques mois.

Question 2 : En cas d'infection maternelle évolutive prouvée, quelle sera votre conduite à tenir ?

- Traitement médical par **antibiothérapie** (5) : **BENZATHINE BENZYL PENICILLINE** (Extencilline®), **3 injections intra-musculaires de 2,4 MUI** (2) pratiquées à une semaine d'intervalle.
- **Bilan IST** (3) complet à la recherche d'une co-infection (HIV 1 et 2, hépatite B)
- **Dépistage et traitement du ou des partenaire(s)** (5)
- Prise en charge pédiatrique adaptée en salle de naissance (NC)



Remarque : Oubli du dépistage et/ou du traitement du partenaire = 0 à cette question

Question 3 : Quel autre diagnostic craignez-vous chez cette patiente ? Quels résultats complémentaires auraient dû être donnés par le laboratoire ?

Allo-immunisation fœto-maternelle (11), probablement anti-D chez une femme rhésus négatif. Le laboratoire aurait dû :

- Identifier les **agglutinines irrégulières** (3) grâce à un panel d'antigènes : dans le système rhésus, identification d'un allo-anticorps anti-D.
- **Titration des anticorps** (3) par un test de Coombs indirect : c'est la plus forte dilution de sérum capable d'entraîner une agglutination.
- **Dosage pondéral** (3) des anticorps anti-D (en unités CHP/ml ou en µg/ml)



Remarque : Il est actuellement possible de connaître le rhésus du fœtus (par génotypage de l'ADN fœtal) sur une simple prise de sang faite à la mère. Chez une patiente enceinte et allo-immunisée au cours d'une précédente grossesse, il est important de connaître le rhésus du fœtus : si le fœtus est rhésus négatif, il ne courra aucun risque, tandis qu'en cas de rhésus positif, le risque d'anémie sera encore plus important que pour celui de la grossesse précédente.

Question 4 : Votre diagnostic précédent est confirmé. Expliquez-en la physiopathologie.

Cette patiente est rhésus négatif, c'est-à-dire qu'il n'existe **pas d'antigène D sur ses hématies** (4). Un **passage d'hématies fœtales rhésus positif dans la circulation maternelle** (4) s'est produit lors des précédentes grossesses.

Ceci a eu pour conséquence une **synthèse maternelle d'allo-anticorps anti-rhésus D** (4). Lors des grossesses suivantes, il y a une synthèse plus rapide et plus importante d'anticorps de type IgM et IgG, ces derniers traversant le placenta. Ces allo-anticorps anti-D vont « se fixer » sur les hématies fœtales, et provoquer une **hémolyse fœtale** (4), à l'origine d'une **anémie fœtale** (4).

En réaction, il se développe une érythropoïèse compensatrice au niveau du foie avec une hépatomégalie qui entraîne une hypertension portale et une hypoprotidémie par insuffisance hépatocellulaire. Ces 2 facteurs concourent à l'évolution vers une anasarque fœto-placentaire, jusqu'à la mort fœtale in utero si l'anémie n'est pas corrigée.

Question 5 : Le titrage et le dosage pondéral sont en faveur d'une allo-immunisation rhésus anti-D sévère. L'échographie obstétricale met en évidence une ascite fœtale associée à un hydramnios. Le rythme cardiaque fœtal est sinusoidal. Le doppler de l'artère cérébrale moyenne montre un spectre évocateur d'anémie sévère. Quelles sont les grandes lignes de votre prise en charge ?

- **Transfert materno-fœtal** (2) pour prise en charge multidisciplinaire en **centre de médecine périnatale de niveau adapté** (2). Ici il s'agit d'un niveau 3.
- **Corticothérapie prénatale** (3) de maturation fœtale car risque de prématurité induite.
- Réalisation par une équipe ultra-spécialisée d'une **exsanguino-transfusion in utero** (5) par **ponction de sang fœtal au niveau du cordon ombilical** (1). Le but est de corriger l'anémie par transfusion de sang O négatif et d'épurer les hématies fœtales.
- **Surveillance** (2) obstétrico-pédiatrique spécialisée rapprochée



Remarque : On sait par l'énoncé qu'il existe une anémie fœtale sévère devant les signes d'anasarque fœtale, le RCF sinusoidal et la valeur du doppler de l'artère cérébrale moyenne. Il faut ensuite doser directement l'hémoglobine fœtale après ponction échoguidée du cordon ombilical en vue de pratiquer une exsanguino-transfusion in utero, qui consiste d'une part à aspirer du sang fœtal puis à le remplacer volume par volume par du sang O négatif. C'est un geste technique difficile, exposant au risque de rupture prématurée des membranes. En cas de succès, le geste est réalisé toutes les 3 semaines environ jusqu'à un terme où l'extraction fœtale est acceptable.

Question 6 : Comment peut-on en général prévenir cette pathologie ?

- **Détermination du Rhésus fœtal sur sang maternel** (5) dès 11 SA afin d'informer sur la nécessité ou non d'une prévention.
- Prophylaxie systématique de l'allo-immunisation anti-D chez toute femme rhésus négatif dont le fœtus est Rhésus positif ou inconnu par une injection intra-veineuse de **gamma-globulines anti-D IV** ou **IM** (5) **dans les 72h** (5) suivant un risque d'immunisation par hémorragie foeto-maternelle (Cf. tableau).



Remarque : Il est recommandé une prophylaxie systématique à 28 SA chez toute femme rhésus négatif dont le fœtus est Rhésus positif ou inconnu avec injection de 300 microgrammes de gamma-globulines anti-D (RHOPHYLAC®), car il existe environ 6 % d'immunisations « spontanées », c'est-à-dire causées par une hémorragie foeto-maternelle passée inaperçue.

Le but des gamma-globulines anti-D est de neutraliser les globules rouges rhésus positifs fœtaux « étrangers » par opsonisation et d'éviter la mise en route du processus d'immunisation dans le sang maternel. Le contrôle d'une bonne prévention peut se faire par le dosage des anticorps passifs 48 h après, qui recherche des gamma-globulines anti-D en excès (pour vulgariser, il y a bien assez de gamma-globulines car les sites à opsoniser sont saturés). Ne négligez jamais cette prévention, car les conséquences fœtales peuvent être redoutables.

Voici la plupart des cas où vous devez la réaliser :

1^{ER} TRIMESTRE	- Grossesse extra-utérine, - Fausse couche spontanée - Interruption volontaire de grossesse - Biopsie de trophoblaste, amniocentèse - Cerclage - Tout épisode de métrorragie
2^{EME} TRIMESTRE	- Amniocentèse, cordocentèse - Fausse couche, réduction embryonnaire - Interruption médicale de grossesse - Traumatisme abdomino-pelvien - Tout épisode de métrorragie
3^{EME} TRIMESTRE	- Menace d'accouchement prématuré - Placenta praevia - Amniocentèse, cordocentèse - Traumatisme abdomino-pelvien - Mort fœtale in utero - Tout épisode de métrorragie - Après l'accouchement, si l'enfant est Rhésus positif



A RETENIR

- ⇒ Le **rhésus négatif** signifie qu'il n'existe **pas d'antigène D** sur les **hématies**.
- ⇒ L'immunisation sanguine foeto-maternelle anti-D se manifeste chez des **femmes enceintes rhésus négatif** en cas d'**hémorragie foeto-maternelle** avec passage d'hématies fœtales rhésus positif dans la circulation maternelle. La mère va alors synthétiser des **anticorps dirigés contre les globules rouges fœtaux**, à l'origine d'une **hémolyse** et d'une **anémie fœtale**, puis d'une **anasarque foeto-placentaire** pouvant entraîner une mort fœtale in utero en l'absence d'intervention.
- ⇒ Circonstances de survenue d'une hémorragie foeto-maternelle :
 - Tout au long de la grossesse : toute cause de métorragie (grossesse extra utérine, avortement spontané précoce, IVG, amniocentèse, placenta praevia), traumatisme abdominal.
 - En cas d'antécédents de transfusion sanguine de sang non phénotypé
 - Toxicomanie
- ⇒ Dépistage :
 - A partir de 11 SA : Rhésus fœtal par génotypage de l'ADN fœtal dans le sang maternel
 - **Recherche d'agglutinines irrégulières (RAI)** systématique pendant la grossesse à la 1^{ère} consultation puis au 7^{ème} mois
 - Si RAI + : **identification** de l'anticorps puis, en cas d'anticorps hémolysant, **titrage et dosage pondéral**
- ⇒ Surveillance d'une allo-immunisation anti-D avec fœtus rhésus positif :
 - Titrage et dosage pondéral de l'allo-anticorps tous les 15 jours
 - Surveillance échographique (signes d'anasarque) associé à une étude doppler (++ artère cérébrale moyenne)
 - Surveillance du rythme cardiaque fœtal (rythme sinusoidal pré-mortem)
 - Si dosage pondéral > 1 µg (ou > 250 unités CHP), et surtout en fonction des résultats du doppler de l'artère cérébrale moyenne, discussion ultrasécialisée d'une ponction de sang fœtal et exsanguinotransfusion en cas de signes indirects d'anémie sévère au doppler de l'artère cérébrale moyenne (n'oubliez pas la corticothérapie prénatale avant 34 SA !).
- ⇒ Nécessité d'une **prévention systématique de l'allo-immunisation anti-D** chez toute femme enceinte Rhésus négatif dont le fœtus est Rhésus positif ou inconnu : **injection intra-veineuse d'une dose de gammaglobulines anti-D (RHOPHYLAC®) dans les 72 heures** suivant une situation à risque d'allo-immunisation foeto-maternelle par hémorragie foeto-maternelle.
- ⇒ Des recommandations pour la pratique clinique (2005) recommande une injection systématique de 300 µg de gammaglobulines anti-D à 28 SA, car il existe des cas d'allo-immunisations anti-D sans cause identifiable d'hémorragie foeto-maternelle.
- ⇒ Evaluation de la qualité de la prévention par **test de Kleihauer** avant l'injection ou dosage des **anticorps passifs** 48 heures après la prévention.

Au cours d'un remplacement dans le Pas-de-Calais, vous venez de pratiquer l'accouchement normal par voie basse du 6ème enfant de Mme DEYBONNE, 28 ans, G8P6. L'enfant, Aladin, est un garçon de 2100 grammes né au terme de 40 SA. Le score d'Apgar est de 9 / 10 / 10.

La grossesse a été mal suivie. C'est une patiente épileptique depuis l'âge de 15 ans, traitée par Dépakine®. Elle n'a pas consulté de neurologue depuis 5 ans environ. La patiente est bien connue des services de PMI (Protection Maternelle et infantile).

Le pédiatre en salle de naissance suspecte un syndrome d'alcoolisation fœtale.

Question n°1- Comment calcule-t-on le score d'Apgar ?

Question n°2- Comment le pédiatre a-t-il pu suspecter un syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) dès la naissance ?

Question n°3- Quelles sont les principales complications liées au SAF ?

Question n°4- Le pédiatre vous demande si cette patiente a été supplémentée en vitamine K en fin de grossesse. Pensez-vous que cette supplémentation aurait dû être nécessaire ? Argumentez.

Question n°5- Quels sont les principaux risques liés à la Dépakine® pendant la grossesse ?

CORRECTION DU DOSSIER N°46

Question 1 : Comment calcule-t-on le score d'Apgar ?

Le score d'Apgar est **calculé à 1 (2), 5 (2) et 10 minutes de vie (2)**. Il est **noté de 0 à 10 (2)** et tient compte de **5 critères (2)**. Chaque critère est **noté de 0 à 2**.

⇒ Moyen mnémotechnique : « Rêve qui colore ton réveil » :

Critères	0	1	2
Rêve : Respiration (cri) (2)	0	Quelques mouvements spontanés	Normale
Qui : cœur (2)	0	< 100 / min	> 100 / min
Colore : coloration cutanée (2)	Blanc/bleu	Cyanose des extrémités	Rose
Ton : tonus (2)	0	Demi-flexion	Quadri-flexion
Réveil : réactivité (2)	0	Grimaces	Cris



Remarque : Le score d'Apgar évalue l'état physiologique du nouveau-né. Il permet de prendre les mesures réanimatoires adaptées et d'en évaluer la réponse immédiate.

Question 2 : Comment le pédiatre a-t-il pu suspecter un syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) dès la naissance ?

Informations éventuelles sur le dossier obstétrical : **antécédents maternels (5)**

En salle de naissance :

- ⇒ **Hypotrophie néonatale (5)**
- ⇒ **Dysmorphie crânio-faciale (10)** donnant au nouveau-né un faciès caractéristique du SAF :
 - Fentes palpébrales rétrécies, anti-mongoloïdes
 - Bosse de tissu sous-cutané entre les sourcils
 - Ensellure nasale excessive avec extrémité du nez recourbée et des narines antéversées
 - Philtrum long et bombant « en verre de montre »
 - Lèvre supérieure mince, convexe
 - Microrétrognathisme important
 - Oreilles basses et décollées, avec un bord supérieur horizontal



Remarque : L'hypotrophie fœtale est la conséquence d'un retard de croissance intra-utérin harmonieux, touchant à la fois le poids, la taille, le périmètre abdominal, et le périmètre crânien. Sa sévérité est liée à la dose d'alcool ingérée par la mère au cours de la grossesse.

Question 3 : Quelles sont les principales complications liées au SAF ?

- ⇒ **Malformations congénitales (5)** dont la fréquence est fonction de l'importance de l'alcoolisation pendant la période d'organogenèse : malformations cardiaques, squelettiques, urogénitales.
- ⇒ **Anomalies neuro-comportementales (5)**, parfois aggravées par l'environnement
 - Possibilité d'un **syndrome de sevrage (2)** : hyperexcitabilité, troubles du sommeil, troubles de la succion
 - Troubles du tonus, de la motricité fine, de l'attention et de la mémoire avec un **retard des acquisitions (3)** (langage, lecture)
 - **Instabilité psychomotrice (2)** (enfants agités, irritables)
 - **Retard intellectuel (3)** d'autant plus important que l'hypotrophie et la dysmorphie sont marquées (7 points de QI pour une consommation de 3 verres / jour)

Question 4 : Le pédiatre vous demande si cette patiente a été supplémentée en vitamine K en fin de grossesse. Pensez-vous que cette supplémentation aurait dû être nécessaire ? Argumentez.

Non (10), car la Dépakine® n'est pas un inducteur enzymatique (10).



Remarque : En cas de traitement par inducteur enzymatique pendant la grossesse [ex : PHENOBARBITAL (GardenaL®), PHENYTOÏNE (Dihydan®), CARBAMAZEPINE (Tegretol®)], il est nécessaire de supplémenter systématiquement la mère en vitamine K (20 mg / jour) par voie orale le dernier mois de la grossesse. La prise d'inducteur enzymatique pendant la grossesse, expose l'enfant à naître à un risque de syndrome hémorragique précoce, parfois mortel, pendant le travail et les 24 premières heures de vie du nouveau-né, par déficit congénital en vitamine K.

Dans tous les cas, il faut prévoir une administration systématique de vitamine K1 à tout nouveau-né.

Question 5 : Quels sont les principaux risques liés à la Dépakine® pendant la grossesse ?

- Risque de **malformations congénitales (10)** : fentes labio-palatines, malformations cardiaques, malformations squelettiques
- En particulier, risque d'**anomalie de fermeture du tube neural (10)** (1 à 2 %) : spina bifida, myélo-méningocèle, nécessitant une supplémentation en acide folique en ante et péri-conceptionnel
- Risque d'altération de l'hémostase (NC) par diminution du Fibrinogène, des facteurs de la coagulation, de l'agrégabilité plaquettaire et du taux de plaquettes.



A RETENIR

L'alcool **traverse le placenta** et a un **effet tératogène et neurotoxique** sur les structures cérébrales fœtales à tous les stades du développement.

L'effet pathogène de l'alcool est démontré à partir de 3 verres par jour (30 g d'alcool) et probablement moins.

Une intoxication aiguë transitoire (> 5 verres) peut aussi être dangereuse pour le fœtus.

Le syndrome d'alcoolisation fœtale est la **première cause de retard mental non génétique** de l'enfant

DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE D'UNE ALCOOLISATION MATERNELLE :

⇒ **Diagnostic clinique** : interrogatoire maternel+++

⇒ **Examens biologiques** :

- **Alcoolémie** au moindre doute
- Augmentation de la **gamma-glutamyl transférase (GGT)** : marqueur d'alcoolisation chronique mais, il manque de sensibilité et de spécificité. Il se normalise 4 à 8 semaines après le sevrage.
- Augmentation du **volume globulaire moyen (VGM)** moins sensible mais plus spécifique que la GGT. Il se normalise après 3 mois de sevrage.

⇒ **Prise en charge** :

- Consultations spécialisées, associations anti-alcool
- Prise en charge par un psychologue

SYNDROME D'ALCOOLISATION FŒTALE (SAF) : L'atteinte fœtale est fonction de la dose ingérée, du terme et de la durée d'exposition

- **Retard de croissance intra-utérin harmonieux**
- **Dysmorphie cranio-faciale** (faciès caractéristique)
- **Malformations congénitales** dont la fréquence est fonction de l'importance de l'alcoolisation pendant la période d'organogenèse : malformations cardiaques, squelettiques, urogénitales.
- **Anomalies neuro-comportementales** : syndrome de sevrage, troubles du tonus, de la motricité fine, de l'attention et de la mémoire avec un retard des acquisitions, instabilité psychomotrice,
- **Retard intellectuel**



ATTENTION REFLEXE ⇒ « OBJECTIF ZERO VERRE »

Il faut éviter toute prise d'alcool, même ponctuelle pendant la grossesse

Mme Elsa VALLE, 28 ans, vous consulte en urgence pour une douleur lombaire droite intense associée à une fièvre à 38,8 °C accompagnée de frissons. Cette patiente est enceinte de 30 SA. C'est une première grossesse, dont le déroulement a jusqu'ici été normal.

L'examen clinique retrouve une tension artérielle à 100 / 60 mmHg, un pouls à 98 / min, un poids à 65 kg (+ 5 kg depuis le début de la grossesse). La fosse lombaire droite est douloureuse à la palpation, sans irradiation vers les organes génitaux.

Cette patiente se plaint aussi de contractions utérines douloureuses, ayant tendance à se rapprocher. La hauteur utérine est à 26 cm, avec un utérus contractile. Les bruits du cœur fœtal sont bien perçus. L'examen au spéculum est normal. Le toucher vaginal trouve un col court, tonique, centré et fermé, avec une présentation céphalique mobile.

La bandelette urinaire met en évidence une leucocyturie massive et des nitrites positifs, il n'y a pas de glycosurie.

Question n°1- Quel est votre diagnostic complet ? Argumentez votre réponse.

Question n°2- Quelle urgence urologique devez vous éliminer en priorité ?

Question n°3- Quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

Question n°4- Quel traitement mettez-vous en œuvre ?

Question n°5- Quelles classes d'antibiotiques sont utilisables en général, à ce stade de la grossesse ?

Question n°6- Après 10 jours d'antibiothérapie, l'examen cytbactériologique des urines est stérile. Quelle sera votre attitude vis-à-vis de cette infection urinaire jusqu'à, puis après l'accouchement ?

Question n°7- Quels sont les facteurs favorisant l'infection urinaire au cours de la grossesse ?

CORRECTION DU DOSSIER N°47

Question 1 : Quel est votre diagnostic complet ? Argumentez votre réponse.

Pyélonéphrite aiguë (5) droite (2) compliquée d'une menace d'accouchement prématuré (3)

Pyélonéphrite droite car :

- Syndrome infectieux (1) : fièvre et frissons
- Douleur lombaire droite (2) spontanée et majorée à la palpation
- Bandelette urinaire positive (1) : leucocyturie et présence de nitrites
- Argument de fréquence (1) : l'infection urinaire est plus fréquente chez la femme enceinte

Compiquée d'une menace d'accouchement prématuré car :

- Terme < 37 SA (1)
- Présence de contractions utérines (1) douloureuses (1) et rapprochées (1) associées à des modifications cervicales (1).



Remarque : Toute infection ou fièvre isolée de la femme enceinte peut entraîner une menace d'accouchement prématuré (MAP). Devant un syndrome infectieux de la femme enceinte avant le terme, il faut toujours s'assurer de l'absence de MAP. Inversement, la découverte d'une MAP, impose d'éliminer systématiquement une cause infectieuse, en particulier urinaire.

Question 2 : Quelle urgence urologique devez vous éliminer en priorité ?

Il faut éliminer en priorité un **obstacle sur les voies urinaires (10)** (lithiase+++) par une échographie rénale et des voies urinaires qui doit être réalisée en urgence.



Remarque : La colique néphrétique fébrile est une urgence urologique. Son existence impose un geste de dérivation urinaire en urgence : soit par néphrostomie percutanée, soit par montée endoscopique d'une sonde double J. Le risque est le sepsis sévère et le choc septique.

Question 3 : Quels examens complémentaires prescrivez-vous ?

Bilan infectieux :

- ⇒ Bilan sanguin : **NFS (1), CRP (1)**.
- ⇒ Bilan bactériologique avant de démarrer le traitement antibiotique :
 - **Hémocultures (2)** si température > 38,5°C et/ou frissons, avec recherche de *Listeria* (NC)
 - **ECBU (2) et antibiogramme (1)**
 - Prélèvement vaginal et de l'endocol (NC)

Bilan rénal :

- ⇒ Ionogramme sanguin, **urémie (1) et créatininémie (1)**
- ⇒ **Echographie rénale (2)** et des voies urinaires (NC) avec doppler des jets urétéraux recherchant une dilatation des cavités pyélocalicielles, et éliminant un obstacle sur les voies excrétrices.

Bilan de la MAP :

- ⇒ **Electrocardiogramme externe (1)**
- ⇒ **Echographie du col utérin (2)** par voie endo-vaginale : mesure de la **longueur cervicale (1)**
- ⇒ Echographie obstétricale (NC) précisant la présentation fœtale, les biométries et la position du placenta

Question 4 : Quel traitement mettez-vous en œuvre ?**Urgence thérapeutique**

- ⇒ **Hospitalisation** (2) en service d'obstétrique en **centre de médecine périnatale de niveau 3** (1) en cas de confirmation du diagnostic de MAP, par le biais, si nécessaire, d'un **transfert materno-fœtal** (NC).
- ⇒ **Traitement étiologique** (1) : **antibiothérapie** (2) probabiliste débutée **sans attendre les résultats des prélèvements bactériologiques** (1), à bonne **diffusion urinaire** (1), **bactéricide** (1), **active sur les bacilles GRAM négatifs** (1) puis **adaptée secondairement à l'antibiogramme** (1), initialement par voie parentérale **intra-veineuse** (1) jusqu'à 48 h d'apyrexie, puis per os pour une durée totale de **3 semaines** (1). Par exemple :
 - Céphalosporines de 3^{ème} génération: CEFOTAXIME (Claforan®), CEFTRIAXONE (Rocéphine®) (NC)
 - +/- Aminosides pendant 48 h si signes de gravité (NC)
- ⇒ **Traitement symptomatique : tocolyse** (2)
- ⇒ **Corticothérapie prénatale** (2), après avoir débuté les antibiotiques
- ⇒ **Mesures associées :**
 - **Repos** (NC)
 - **Hydratation abondante** (1)
 - **Traitement antipyrétique** (1)
- ⇒ **Surveillance :**
 - **Maternelle** (1) : température, douleurs, contractions utérines, échographie du col, stérilisation de l'ECBU à 48h et à la fin du traitement.
 - **Fœtale** (1) : mouvements actifs fœtaux, rythme cardiaque fœtal.

Question 5 : Quelles classes d'antibiotiques sont utilisables en général, à ce stade de la grossesse ?

Antibiotiques dont l'innocuité est établie au 2^{ème} trimestre :

- **Pénicillines** (4)
- **Céphalosporines** (4)
- **Macrolides** (4)
- Polypeptides
- Rifampicine
- Nitrofuranes
- Imidazolés

Question 6 : Après 10 jours d'antibiothérapie, l'examen cytbactériologique des urines est stérile. Quelle sera votre attitude vis-à-vis de l'infection urinaire jusqu'à, puis après l'accouchement ?

- **Antibiothérapie** (2) **per os** (1) secondairement **adaptée à l'antibiogramme** (1) pour une durée totale de **3 semaines** (1).
- **Règles hygiéno-diététiques** (2) : boissons abondantes, 2 litres par jour (NC).
- **ECBU tous les mois** jusqu'à l'accouchement (2) et **1 mois après l'accouchement** (1)

Question 7 : Quels sont les facteurs favorisant l'infection urinaire au cours de la grossesse ?

- ⇒ Facteurs mécaniques :
- Compression de la vessie et des uretères par l'utérus gravide, entraînant la **stagnation urinaire** (3) intra-vésicale (résidu post-mictionnel) mais aussi intra-urétérale.
 - Etirement des uretères pouvant entraîner un **reflux vésico-urétéral** (3) et favoriser la pyélonéphrite qui sera plus fréquente à droite.
- ⇒ Facteurs hormonaux (essentiellement liés à la progestérone) :
- **Baisse du tonus sphinctérien uréthro-vaginal** (1)
 - **Diminution du péristaltisme urétéral** (1)
 - **Hypotonie des voies urinaires** (1)
- ⇒ Phénomènes physiologiques liés à la grossesse :
- **Pullulation microbienne vulvo-périnéale** (1)
 - **Glycosurie** (1) par diminution du seuil rénal de réabsorption du glucose pendant la grossesse
 - **Alcalinisation des urines** (1)



A RETENIR

	Signes fonctionnels urinaires	Fièvre et Douleurs lombaires	Bilan biologique
Bactériurie asymptomatique	Absents	Absents	Normal
Cystite aiguë	Présents	Absents	Normal
Pyélonéphrite aiguë	Présents	Présents	Hyperleucocytose

- ⇒ Le risque principal d'une infection urinaire au cours de la grossesse est l'**accouchement prématuré**.
- ⇒ Le **dépistage** de la bactériurie asymptomatique repose sur la réalisation d'une **bandelette urinaire** au premier trimestre. On la répète ensuite tous les mois au cours du suivi de la grossesse.
- ⇒ Le diagnostic de certitude repose sur l'**ECBU**. Chez la femme enceinte, il doit être d'indication très large.
- ⇒ **Le traitement repose sur :**
- Une **antibiothérapie** adaptée et sans risque pour la grossesse (amoxycilline-acide clavulanique, céphalosporines de 3^{ème} génération).
 - L'éducation de la patiente : **mesures hygiéno-diététiques**.
 - La surveillance de l'**ECBU** à la fin du traitement, puis tous les mois jusqu'à l'accouchement.

Différentes classes d'antibiotiques selon le terme de la grossesse			
	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre
Pénicillines	oui	oui	oui
Céphalosporines	oui	oui	oui
Macrolides	oui	oui	oui
Polypeptides	oui	oui	oui
Tétracyclines	non	non	non
Aminosides	non	non	non
Phénicolés	non	non	non
Rifampicine	non	oui	oui
Sulfamides	non	non	non
Quinolones	non	non	non
Fluoroquinolones	non	non	non
Nitrofuranes	non	oui	non
Imidazolés	non	oui	oui

Mme Edith TAVULEUR, 34 ans, G1P0, enceinte de 40 SA, entre pour des contractions utérines très douloureuses et régulières toutes les 3 minutes. La grossesse a été d'évolution normale. Elle a comme seul antécédent une fracture de la diaphyse fémorale et du bassin après un grave accident de ski.

A l'examen d'entrée, la tension artérielle est à 120 / 80 mmHg. L'examen obstétrical montre une hauteur utérine à 35 cm et les bruits du cœur fœtal sont perçus. Au toucher vaginal, le col est effacé, centré, dilaté à 2 doigts, avec une poche des eaux bombante à la contraction. La présentation céphalique est haute et mobile, avec une fontanelle bregmatique à 2 h 00.

Un pelviscanner réalisé au 3^{ème} trimestre montrait :

- Diamètre promonto-rétro-pubien (PRP) = 11 cm
- Diamètre transverse médian (TM) = 12,8 cm
- Diamètre bi-ischiatique = 12 cm

- Question n°1- Cette patiente est-elle en travail ? Pourquoi ?
- Question n°2- Quelle est la nature de la présentation ?
- Question n°3- Comment est le bassin de cette patiente ? Justifiez votre réponse.
- Question n°4- Doit-on rompre artificiellement les membranes au moment de l'examen d'entrée ? Justifiez.
- Question n°5- Vous désirez ensuite savoir si la présentation est engagée. Que signifie le terme « engagement » ? Comment en faire le diagnostic ?
- Question n°6- Après un travail long sous anesthésie péridurale, elle accouche spontanément en occipito-pubien d'un garçon pesant 4100 g, avec un diamètre bipariétal à 100 mm. Une épisiotomie médio-latérale droite a été réalisée. La délivrance a été naturelle. Cette patiente désire allaiter. Peu après l'accouchement, survient une hémorragie de sang rouge extériorisée à la vulve. La tension artérielle est à 90 / 50 mmHg, le pouls maternel à 120 / min. L'utérus est mou, au dessus de l'ombilic. Quelles peuvent être dans ce contexte les causes d'hémorragies de la délivrance ?
- Question n°7- Quelle est votre prise en charge immédiate ?
- Question n°8- Que pouvez-vous proposer en cas d'échec de votre prise en charge médicale initiale et de la persistance de l'hémorragie ?
- Question n°9- L'hémorragie est finalement jugulée. Au 3^{ème} jour du post-partum, votre patiente présente une fièvre à 38,4°C. Quels diagnostics devez-vous évoquer ?
- Question n°10- Au 8^{ème} jour du post-partum, alors que l'allaitement se passait bien, elle vous consulte devant l'apparition d'un placard inflammatoire et très douloureux du quadrant supéro-externe du sein droit. La température est à 39°C. A l'examen, vous notez une adénopathie axillaire. Le lait n'est pas souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?
- Question n°11- Cette patiente doit-elle arrêter l'allaitement ? Pourquoi ?

CORRECTION DU DOSSIER N°48

Question 1 : Cette patiente est-elle en travail ? Pourquoi ?

Oui (1), car le travail est défini par l'association de

- **contractions utérines (2)** régulières, rythmées et douloureuses (dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant)
- et de **modifications du col utérin (2)**



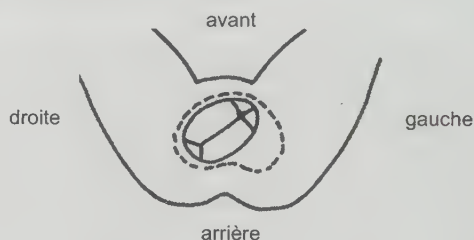
Remarque : Chez la nullipare, avant que la patiente entre en travail, le col est long, postérieur, fermé et dur (comme un nez). Pendant la première partie du travail, le col va peu à peu se raccourcir (ou s'effacer), se centrer, se ramollir, puis va ensuite s'ouvrir (c'est à peu près la même consistance que votre bouche – sans les dents évidemment). Chez la multipare, la première partie du travail est en général plus rapide : toutes ces modifications ont lieu en même temps (effacement et dilatation).

Question 2 : Quelle est la nature de la présentation ?

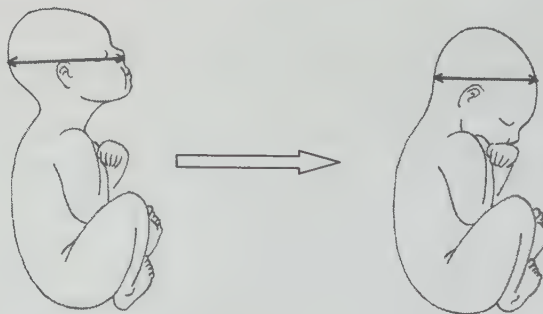
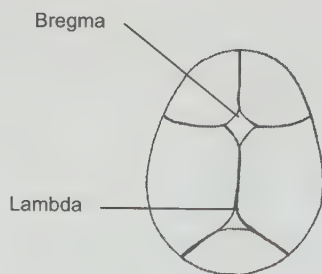
Présentation **céphalique (1) occipito-iliaque (1) postérieure (1) droite (1) mal fléchie (1)**



Remarque : L'occiput fœtal est ici en arrière et à droite. On dit que la présentation est mal fléchie parce qu'on peut palper la fontanelle bregmatique.



Variétés de position pour le sommet = situation de l'occiput (LAMBDA) par rapport au bassin maternel



On peut dire ici que la présentation céphalique est mal fléchie, car on perçoit la fontanelle antérieure (BREGMA). Pour s'engager, le fœtus va devoir diminuer au maximum ses diamètres céphaliques par une hyperflexion de la tête.

Question 3 : Comment est le bassin de cette patiente ? Justifiez votre réponse.

Ce bassin est **normal** (5), car le diamètre rétro-pubien (PRP) est > 105 mm et le diamètre transverse médian (TM) > 125 mm. L'**indice de Magnin** est donc > 230 mm (5). Le diamètre bi-ischiatique est normal aussi (> 120 mm).



Remarque : Si comme nous, vous n'avez pas la mémoire des chiffres, ne retenez que les 2 diamètres les plus importants du détroit supérieur que sont le diamètre promonto-rétropubien et le diamètre transverse médian. L'addition des 2 vous donne l'indice de Magnin. Le diamètre bi-ischiatique (distance entre les 2 tubérosités ischiatiques) fait parti du détroit inférieur. En pratique, la réalisation d'un pelviscanner n'est qu'exceptionnellement indiquée. L'antécédent de fracture grave du bassin faisant craindre une déformation importante du bassin peut motiver sa réalisation.

Question 4 : Doit-on rompre artificiellement les membranes au moment de l'examen d'entrée ? Justifiez.

Non (5) ! La présentation est encore haute et mobile : si vous rompez artificiellement les membranes trop tôt (par exemple dans le but d'« activer » le travail), il y a un risque de **providence du cordon** (5). Il est préférable d'attendre que la tête soit appliquée, et au mieux fixée au niveau du détroit supérieur pour pratiquer une rupture artificielle des membranes (c'est-à-dire la « poche des eaux »).



Remarque : La providence du cordon est une complication rare mais grave pouvant entraîner la mort du fœtus et imposant la réalisation d'une césarienne en extrême urgence. Le cordon ombilical passe en avant de la présentation, qui va le comprimer et entraîner un arrêt des échanges materno-fœtaux. Si jamais, un jour, vous y êtes confrontés, mettez une main dans le vagin pour repousser la présentation et décompresser le cordon, et trouvez vite quelqu'un pour extraire l'enfant par césarienne.

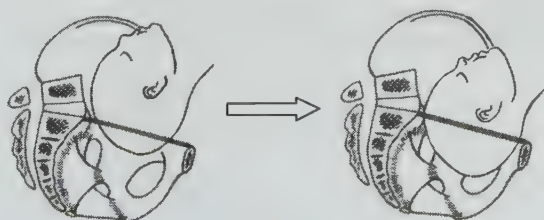
Question 5 : Vous désirez ensuite savoir si la présentation est engagée. Que signifie le terme « engagement » ? Comment en faire le diagnostic ?

L'engagement est le premier temps de la traversée de la filière pelvienne. C'est le **franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation** (5) c'est-à-dire le diamètre bipariétal pour la présentation céphalique. Le diagnostic de l'engagement est **clinique** (2), et parfois difficile par :

- L'interrogatoire : gêne du côté des organes pelviens (descente du mobile fœtal)
- Palpation abdominale : signe de Le Lorier (on ne peut plus placer 2 doigts entre l'épaule antérieure du fœtus et le bord $>$ du pubis)
- Au toucher vaginal le signe le plus classique est le **signe de Farabeuf** (3) (2 doigts, et non plus 3, trouvent place entre le pôle céphalique fœtal et le plan sacro-coccygien)
- Le signe de Demelin : l'index introduit perpendiculairement par rapport à la symphyse pubienne bute contre la présentation.
- La palpation de la présentation au niveau des épines sciatiques.



Remarque : L'engagement est le premier temps de la 2^{ème} phase du travail. La réussite ou non de l'engagement détermine le mode d'accouchement. Si par exemple, un fœtus macrosome n'arrive pas à s'engager, le seul mode d'extraction possible sera la césarienne. Si le fœtus, une fois engagé, présente des anomalies sévères du rythme cardiaque fœtal, il pourra être extrait en urgence par voie basse (spatules, forceps ou ventouses selon l'habitude de l'obstétricien).



Question 6 : Après un travail long sous anesthésie péridurale, elle accouche spontanément en occipito-pubien d'un garçon pesant 4100 g, avec un diamètre bipariétal à 100 mm. Une épisiotomie médio-latérale droite a été réalisée. La délivrance a été naturelle. Cette patiente désire allaiter. Peu après l'accouchement, survient une hémorragie de sang rouge extériorisée à la vulve. La tension artérielle est à 90 / 50 mmHg, le pouls maternel à 120 / min. L'utérus est mou, au dessus de l'ombilic. Quelles peuvent être dans ce contexte les causes d'hémorragies de la délivrance ?

Une hémorragie de la délivrance peut être causée par tout ce qui empêche une bonne rétraction utérine et la formation du globe utérin « de sécurité ».

- **Rétention placentaire** (4) ici partielle, par exemple rétention d'un cotylédon ou de membranes après une délivrance incomplète.
- **Inertie utérine** (4) due à un travail long, macrosomie foetale, absence d'ocytociques après l'accouchement.
- **Toujours éliminer une lésion génitale traumatique** associée (2)



Remarque : Ayez toujours à l'esprit que l'hémorragie de la délivrance est la première cause de décès maternel en France. Une étude a estimé que deux tiers d'entre eux auraient pu être évités si la prise en charge avait été plus précoce et mieux adaptée.

Question 7 : Quelle est votre prise en charge immédiate ?

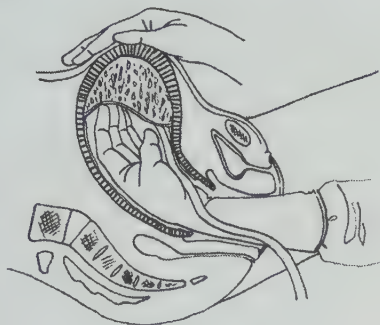
C'est une **urgence vitale** (1) Il est nécessaire d'avoir une **quantification des pertes sanguines** (1) par mise en place d'une poche de recueil.

Il faut réaliser précocement et simultanément le traitement obstétrical et la réanimation médicale :

- ⇒ Traitement symptomatique (NC) :
 - Pose de deux voies veineuses périphériques de bon calibre, expansion volémique par macromolécules.
 - NFS et Bilan de coagulation complet, commande de culots globulaires, transfusion en fonction de la tolérance maternelle
 - O2 au masque
 - Surveillance hémodynamique continue
- ⇒ Assurer la vacuité utérine et l'intégrité de la filière génitale :
 - **Révision utérine** (3) (0 à la question si oublié)
 - Examen sous valves du col et du vagin à la recherche d'une lésion cervico-vaginale (NC)
 - **Suture de l'épisiotomie** (1)
- ⇒ Assurer la contraction utérine :
 - **Massage** (2) doux de l'utérus et expulsion des caillots
 - Traitement par **ocytociques** : **ocytocine** (Syntocinon®) IV (2)
 - En l'absence d'efficacité des mesures précédentes : **Prostaglandines E2** (Nalador®) (NC) en l'absence de contre-indications
- ⇒ Surveillance continue rapprochée hémodynamique et du tonus utérin.



Remarque : La réalisation d'une révision utérine doit être systématique si vous estimez que votre patiente saigne anormalement, même si le placenta avait l'air complet.



Ne confondez pas les termes !!! Si la patiente saigne trop avant d'avoir été délivrée (ou si elle ne se délivre pas après 30 min), vous faites une délivrance artificielle afin de retirer manuellement le placenta. Le terme de révision utérine ne peut s'appliquer qu'une fois le placenta enlevé : elle permet d'évacuer des caillots, voire parfois des restes de placenta (membranes, cotylédons).

Question 8 : Que pouvez-vous proposer en cas d'échec de votre prise en charge médicale initiale et de la persistance de l'hémorragie ?

Tout en continuant la réanimation médicale, associée à un surveillance rapprochée, il faut s'orienter vers une prise en charge plus lourde. Le risque de décès est important.

- ⇒ Soit **radiologie interventionnelle (5) : embolisation des artères utérines** par cathétérisme artériel sélectif.
- ⇒ Soit **traitement chirurgical (2)**, si possible conservateur :
 - **Ligature des pédicules artériels utérins (2)**
 - En dernier recours, traitement radical : **hystérectomie d'hémostase (1)**



Remarque : le principe de la radiologie interventionnelle est séduisant. Cependant, il nécessite que la patiente soit stable hémodynamiquement (le temps d'installer le cathéter...) et un plateau technique lourd avec un radiologue spécialisé disponible 24 heures/24. Cette technique n'est donc réalisable que dans certains centres spécialisés.

Concernant les techniques chirurgicales, on ne vous a décrit que les techniques les plus classiques. D'autres techniques à but conservateur existent (ex : tamponnement intra-utérin, suture des 2 faces de l'utérus à but hémostatique), mais ça ne vous concerne pas pour réussir l'ENC.

Question 9 : L'hémorragie est finalement jugulée. Au 3^{ème} jour du post-partum, votre patiente présente une fièvre à 38,4°C. Quels diagnostics devez-vous évoquer ?

- **Endométrite (4)**
- **Montée laiteuse du 3^{ème} jour (3)**
- **Infection urinaire (1)**
- **Complications de la lactation** (lymphangite, abcès) (1)
- **Complications thrombo-emboliques** (phlébite, embolie pulmonaire) (1)



Remarque : La fièvre ne peut être imputée à la montée de lait que si l'examen clinique est normal. C'est un diagnostic d'élimination, même si c'est la cause la plus fréquente de fièvre au 3^{ème} jour. Les infections urinaires sont très fréquentes, car en cas d'anesthésie péridurale, les patientes ne sentent plus l'envie d'uriner, et il est nécessaire de réaliser des sondages évacuateurs réguliers en salle de naissance.

Dans ce dossier, cette patiente a un risque d'endométrite augmenté à cause de la réalisation d'une révision utérine.

Question 10 : Au 8^{ème} jour du post-partum, alors que l'allaitement se passait bien, elle vous consulte devant l'apparition d'un placard inflammatoire et très douloureux du quadrant supéro-externe du sein droit. La température est à 39°C. A l'examen, vous notez une adénopathie axillaire. Le lait n'est pas souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

Lymphangite aiguë du sein droit (ou mastite) (5) : inflammation du sein pouvant éventuellement évoluer secondairement vers une infection.

- Traitement ambulatoire
- Recherche et **traitement des facteurs favorisants (1)** : crevasses, engorgement mammaire.
- Evaluation de la technique de l'allaitement (NC) (position de l'enfant, prise du sein, durée et fréquence des tétées)
- **Poursuivre l'allaitement (1)** en optimisant le **drainage du sein (1)** et l'extraction du lait. Si la tétée est trop douloureuse, expression du lait indispensable (manuelle ou avec un tire-lait)
- + /- **Traitement anti-inflammatoire général (1)** par AINS, qui sont efficaces sur l'inflammation et la douleur, et qui passent peu dans le lait.
- **Traitement symptomatique local (1)** par des cataplasmes d'antiphlogistine, application d'un linge chaud.
- **Pas d'antibiothérapie en 1^{ère} intention (NC)** (ce n'est qu'une inflammation du sein, il n'y a pas d'infection)
- Surveillance de l'efficacité rapide du traitement.



Remarque : Cette question est inspirée d'un énoncé de l'internat 2000. A l'époque, ce dossier apparemment simple avait fait un carnage. Conseil : allez passer au moins une matinée aux suites de couches pendant votre stage en gynéco pour voir les « bobos » du post-partum.

Question 11 : Cette patiente doit-elle arrêter l'allaitement ? Pourquoi ?

Non (5)

- **Le lait n'est pas souillé (1)** (signe de Budin négatif) ; il n'y a **aucun risque pour le nourrisson (1)**.
- **Allaitement maternel exclusif à encourager** pour le nourrisson jusqu'à l'âge de 6 mois (3) :
 - Mode d'alimentation le plus approprié pour le nourrisson : apport nutritionnel et de facteurs immunologiques.
 - Protection du nouveau-né contre les infections gastro-intestinales, ORL et respiratoires
 - Vecteur de la relation mère-enfant
 - Meilleur développement psychomoteur mis en évidence par certaines études (lié au milieu social ? à la relation mère enfant ? à la concentration différente en acides gras du lait maternel ?)

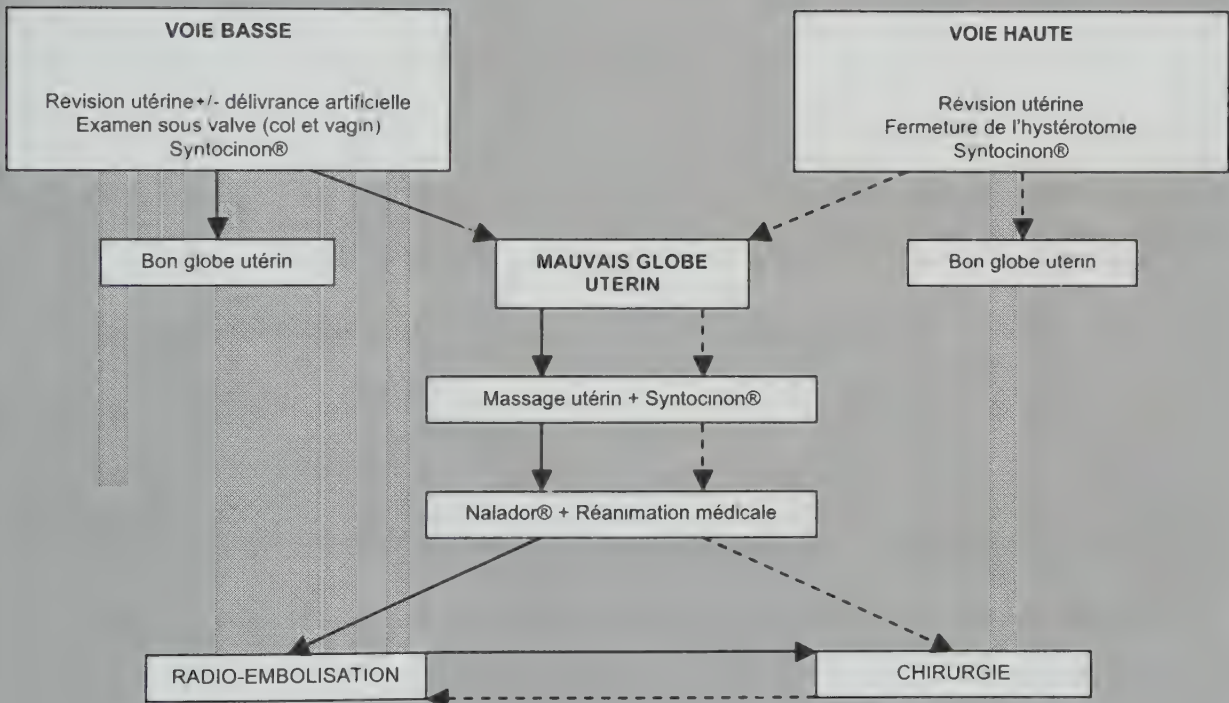


Remarque : Si l'allaitement est tombé à l'ENC, ce n'est pas un hasard. L'allaitement maternel exclusif pendant 6 mois fait parti des recommandations de l'OMS, qui a mis au point une charte en faveur de l'allaitement, normalement affichée dans les maternités.



A RETENIR

- Définition du travail : **contractions utérines + modifications du col**
- Le travail se déroule en 3 phases :
 - Les **modifications du col** qui aboutissent à une **dilatation cervicale complète**. La dilatation normale est d'**au moins 1 cm par heure de travail** (jusqu'à 10 cm).
 - La **progression** du fœtus dans l'excavation pelvienne :
 1. **Engagement** → franchissement du détroit supérieur.
 2. **Descente et rotation**
 3. **Dégagement** (le plus souvent en occipito-pubien) → franchissement du détroit inférieur par action combinée des contractions et des efforts expulsifs maternels.
 - La **délivrance** : Expulsion du placenta et des membranes. Si le placenta est incomplet ou en cas de saignement abondant → **révision utérine**.
- Craignez toujours une hémorragie de la délivrance, afin de la prévenir en cas de facteurs de risque d'**inertie utérine**. Veillez à avoir une parfaite **vacuité utérine**.
- En cas de saignements : **quantifier les pertes sanguines**, et **éliminer les autres causes de saignements** (déchirure cervico-vaginale, épisiotomie, troubles de la coagulation)
- Arbre décisionnel en cas d'hémorragie de la délivrance:



- **Avantages de l'allaitement maternel exclusif** : intérêt nutritionnel, protection contre les infections, vecteur de la relation mère-enfant.
- Connaître et savoir traiter les bobos de l'allaitement :
 - Les **tranchées** (physiologiques)
 - Les **crevasses** mamelonnaires
 - L'**engorgement** mammaire
 - La **lymphangite aiguë** du sein
- **Arrêt de l'allaitement** si **galactophorite** (lait souillé) et **abcès** du sein.

Mlle Cécile VAIRSTAIRSTALONE, 17 ans vous consulte pour la première fois. Cette jeune lycéenne a des rapports sexuels réguliers depuis 6 mois et souhaite que vous lui prescriviez une pilule contraceptive.

- Question n°1- Décrivez votre examen clinique.
- Question n°2- Cette jeune fille n'a pas d'antécédent particulier. Son petit frère et ses parents sont en bonne santé. L'examen clinique est sans particularité. Vous décidez de lui prescrire une contraception orale œstroprogestative. Quel type de pilule œstroprogestative est recommandée en première intention chez cette jeune fille ?
- Question n°3- Quelle est votre surveillance ?
- Question n°4- Trois mois plus tard, elle revient vous voir pour sa visite de contrôle. Elle semble bien tolérer sa pilule, et dit la prendre régulièrement. Elle vous apprend qu'elle ressent depuis deux jours une douleur inhabituelle au mollet droit. Elle ne comprend pas bien l'origine de cette douleur, mais ne s'en inquiète pas plus que cela. Quel diagnostic devez-vous évoquer ?
- Question n°5- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ?
- Question n°6- L'examen complémentaire confirme votre diagnostic. Décrivez votre prise en charge thérapeutique immédiate.
- Question n°7- La contraception orale par pilule œstroprogestative peut-elle expliquer cette complication ? Si oui pourquoi ? Sinon que recherchez-vous et comment ?
- Question n°8- Quelle contraception pourriez-vous proposer secondairement à cette jeune fille ?

CORRECTION DU DOSSIER N°49

Question 1 : Décrivez votre examen clinique.

- ⇒ **Interrogatoire (1)** : recherche une **contre-indication à la contraception œstroprogestative (2)**
 - **Antécédents (1)** médicaux (facteurs de risques thromboemboliques, migraines avec aura, dyslipidémie, diabète, HTA), gynécologiques et chirurgicaux
 - Recherche d'un **tabagisme (1)**
 - **Antécédents familiaux (1)** en particulier de **thromboemboliques** (thrombophilie héréditaire), de dyslipidémie et de diabète
 - Age des premières règles (NC)
 - Durée habituelle et régularité du cycle (NC)
 - Date des dernières règles (NC)
 - Vérification du **statut vaccinal contre l'HPV (1)** et éventuellement proposer une vaccination anti-HPV de rattrapage (jusqu'à la fin de la 19^e année)
- ⇒ **Examen clinique complet** :
 - **Poids (1), taille (1), IMC, tension artérielle (1), état veineux**
 - Examen général, en particulier cardio-vasculaire (NC) et pulmonaire (NC)



Remarque : Chez une jeune femme consultant pour la première fois à 17 ans, venant de commencer sa sexualité et ne se plaignant d'aucun symptôme, l'examen gynécologique et en particulier l'examen au spéculum et le toucher vaginal sont inutiles et ne sont absolument pas indiqués. Il vaut mieux passer le temps nécessaire à prescrire correctement sa contraception et à lui expliquer comment la prendre, avec une information sur les IST plutôt que de la traumatiser avec un examen inutile pour le moment. Pour rappel, le premier frottis ne doit être réalisé qu'à partir de 25 ans...

Question 2 : Cette jeune fille n'a pas d'antécédent particulier. Son petit frère et ses parents sont en bonne santé. L'examen clinique est sans particularité. Vous décidez de lui prescrire une contraception orale œstroprogestative. Quel type de pilule œstroprogestative est recommandée en première intention chez cette jeune fille ?

Il est actuellement recommandé de prescrire en première intention une pilule à 20 ug d'éthinyl œstradiol associé à un **progestatif de 2^{ème} génération (10)**.

Cette prescription sera systématiquement associée à la prescription d'une contraception d'urgence en cas d'oubli de la pilule > 12h (1 cp de Norlevo® le plus tôt possible et dans les 72 heures maximum suivant le rapport à risque) (NC).

Question 3 : Quelle est votre surveillance ?

- ⇒ **Surveillance clinique (3)** : première consultation de contrôle à **3 mois (2)**. La surveillance sera ensuite poursuivie tous les ans :
 - **Interrogatoire (2)** : tolérance, observance, arrêt effectif du tabac
 - **Examen clinique (2)** : poids, TA, examen général
- ⇒ **Surveillance biologique (3)** à **3 mois (1)**, 1 an puis tous les 5 ans (NC) : **bilan glucido-lipidique complet (2)** (glycémie à jeun, cholestérolémie, triglycéridémie).



Remarque : Le bilan de thrombophilie n'est prescrit que s'il existe des antécédents familiaux d'accidents thromboemboliques. Ce qui n'est pas le cas ici.

Question 4 : Trois mois plus tard, elle revient vous voir pour sa visite de contrôle. Elle semble bien tolérer sa pilule, et dit la prendre régulièrement. Elle vous apprend qu'elle ressent depuis deux jours une douleur inhabituelle au mollet droit. Elle ne comprend pas bien l'origine de cette douleur, mais ne s'en inquiète pas plus que cela. Quel diagnostic devez-vous évoquer ?

Thrombophlébite (5) du membre inférieur (5) droit (5)

Question 5 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ?

Echographie (5) doppler (5) des membres inférieurs (5)

Question 6 : L'examen complémentaire confirme le diagnostic de phlébite surale droite. Décrivez votre prise en charge thérapeutique immédiate.

⇒ Mise en conditions de la patiente : **bas de contention (2 et oubli = 0 à la question)**

⇒ Traitement médicamenteux **anticoagulant (2) à dose curative (2)**, par exemple :

- Héparine de bas poids moléculaire à dose curative
- Démarrer en même temps un traitement anticoagulant par **antivitamine K (2)** à adapter secondairement pour obtenir un INR entre 2 et 3 (autre réponse acceptée : RIVAROXABAN à la place des AVK)

⇒ Mesures associées :

- **Arrêt définitif de la contraception orale œstroprogestative (2 et oubli = 0 à la question)**

⇒ **Surveillance (2) :**

- **Clinique (1) :** pouls, tension artérielle, fréquence respiratoire, douleur thoracique...
- **Biologique : numération formule sanguine et plaquettaire (1), créatininémie (1), INR si traitement par AVK (NC) 48 heures après le début des AVK puis toutes les 48 heures jusqu'à un INR satisfaisant.**
- Délivrance d'un carnet de surveillance du traitement anticoagulant (NC)



Remarque : Oubli de l'arrêt de la contraception orale œstroprogestative = 0 à la question. Le traitement anticoagulant doit être maintenu au moins 3 mois en fonction du résultat du bilan de thrombophilie. De même le port de bas de contention est ici indispensable et fait partie des recommandations actuelles.

Question 7 : La contraception orale par pilule œstroprogestative peut-elle expliquer cette phlébite ? Si oui pourquoi ? Sinon que recherchez-vous et comment ?

Oui, c'est possible car l'éthinyl-estradiol contenu dans les pilules œstroprogestatives est un facteur de risque de thrombose. Une POP avec un progestatif de 2^{ème} génération augmente par deux le risque d'accident thrombo-embolique veineux par rapport à la population générale (5).

Cependant, il faut rechercher une **coagulopathie congénitale ou acquise (3)** sous-jacente à l'aide d'un **bilan complet de thrombophilie (2) :**

- Dosage de l'antithrombine (NC) plusieurs jours après l'arrêt des HBPM (par contre, les AVK ne perturbent pas la valeur de ce dosage)
- Dosage de la protéine C (NC) et de la protéine S (NC) une semaine après l'arrêt des AVK.
- Recherche d'une résistance à la protéine C activée (NC) : mutation de type Leyden sur le gène du facteur V
- Recherche d'anticorps anti-phospholipides (NC) : anticorps anticardiolipines, anticoagulant circulant (en cas de TCA spontanément augmenté et non modifié par l'adjonction d'un plasma témoin), anticorps anti- β 2-glycoprotéine I.

Question 8 : Quelle contraception pourrez-vous proposer secondairement à cette jeune fille ?

- Contraception orale par une **pilule microprogestative** (4) au DESOGESTREL (Cerazette® ou générique)
- **Implant progestatif sous-cutané** type Implanon® (4)
- Dispositif intra-utérin (2)



Remarque : Prescription d'une contraception œstroprogestative = 0 à la question. La contraception œstroprogestative est définitivement contre-indiquée pour cette patiente. La nulliparité ne soit pas une contre-indication au DIU. . Le DIU au progestatif type Mirena®, de même que le DESOGESTREL ou l'implant sous-cutané sont contre-indiqués en cas de thrombophlébite évolutive (et non pas à distance). Enfin, la contraception par préservatifs n'est pas suffisamment efficace pour être proposée chez une jeune fille.

Mme Dorothée SAHEIDADIGERER, 39 ans, mariée, mère de 4 enfants, vous consulte à l'hôpital où vous êtes praticien hospitalier pour un problème de contraception. Elle utilise depuis sa dernière grossesse une pilule œstro-progestative à 20 gamma d'Ethinyl-Estradiol qu'elle tolère bien mais qu'elle avoue oublier souvent. Elle souhaite un moyen de contraception moins contraignant. Elle vous dit ne plus vouloir d'autre enfant.

Cette patiente a eu une appendicectomie dans l'enfance. Elle fume un paquet de cigarettes par jour. Son père est décédé d'un cancer du côlon à l'âge de 45 ans.

- Question n°1- Que pensez-vous de sa contraception actuelle ?
- Question n°2- Quelles sont les méthodes contraceptives que vous pouvez lui proposer ?
- Question n°3- L'interrogatoire vous révèle que Mme SAHEIDADIGERER a des cycles réguliers et longs à tendance ménorragique. Elle a déjà eu un dispositif intra-utérin il y a plusieurs années. Celui-ci avait été retiré à sa demande du fait de troubles hémorragiques. Quelle vous paraît être la solution contraceptive la plus adaptée à cette femme ? Pourquoi ?
- Question n°4- 3 ans plus tard, Mme SAHEIDADIGERER souhaite une « ligature de trompes » à visée contraceptive. Quelles en sont les modalités légales ?
- Question n°5- En raison d'un kyste de l'ovaire organique associé à explorer, vous l'opérez par cœlioscopie sous anesthésie générale. Le geste se déroule sans problème particulier mais les suites sont compliquées d'un petit abcès de paroi au niveau de l'orifice du trocart ombilical. Un traitement local simple en permet la guérison. Trois ans plus tard, Mme SAHEIDADIGERER vous annonce dans un courrier qu'elle a une hernie ombilicale au niveau de sa cicatrice. Elle est persuadée que vous lui avez caché quelque chose, et souhaite consulter son dossier médical. En a-t-elle le droit et si oui comment y donner suite ?
- Question n°6- Persuadée de votre responsabilité, elle souhaite porter plainte. A quelle(s) juridiction(s) peut-elle s'adresser ?

CORRECTION DU DOSSIER N°50

Question 1 : Que pensez-vous de sa contraception actuelle ?

La contraception oestroprogestative **est contre-indiquée** (5) chez cette patiente du fait de la présence de deux contre-indications « relatives » (4) associées, augmentant le **risque thrombo-embolique artériel** (5) : âge > 35 ans (2) et tabagisme (2). De plus, mauvaise observance de la pilule l'exposant à une grossesse non désirée.

Question 2 : Quelles sont les méthodes contraceptives que vous pouvez lui proposer ?

- Dispositif intra-utérin (5) au cuivre (NovaT®, TT380®,...) ou au Levonorgestrel (Mirena®)
- Implant sous cutané (5) au levonorgestrel : Implanon®
- Contraception par pilule microprogestative peu indiquée du fait des problèmes d'observance

Question 3 : L'interrogatoire vous révèle que Mme SAHEIDADIGERER a des cycles réguliers et longs à tendance ménorragique. Elle a déjà eu un dispositif intra-utérin il y a plusieurs années. Celui-ci avait été retiré à sa demande du fait de troubles hémorragiques. Quelle vous paraît être la solution contraceptive la plus adaptée à cette femme ? Pourquoi ?

Dispositif intra-utérin au levonorgestrel (10) (Mirena®)

Ce type de DIU est ici particulièrement indiqué. le progestatif présent sur le DIU a une **action atrophifiante** (5) sur l'endomètre permettant de **lutter contre les ménorragies** (5) sans cause organique avérée.



Remarque : Prescription d'un DIU au cuivre = 0 à cette question. Le DIU au cuivre est à éviter parce qu'il a déjà été mal toléré par la patiente. Il faudra prévenir cette femme de la possibilité de métrorragies dans les 6 premiers mois suivant la pose du DIU (inconstant), et s'estompant après quelques mois, le temps d'une période d'adaptation de l'endomètre à la progestérone.

Question 4 : Trois ans plus tard, Mme SAHEIDADIGERER souhaite une « ligature de trompes » à visée contraceptive. Quelles en sont les modalités légales ?

La stérilisation tubaire est régie par la loi du 4 juillet 2001. Elle est envisageable sous certaines conditions :

- Personne majeure (1)
- Acte pratiqué dans un établissement de santé (1), après une consultation médicale (1)
- Information (1) écrite (1) et orale (1) de la patiente sur la technique, les risques et son caractère irréversible. Expliquer le risque exceptionnel d'échec et de grossesse extra ou intra-utérine (<0,5 %).
- Demande écrite et signée (5) de la patiente (1) et du médecin (1). La signature du conjoint est facultative
- Délai de réflexion de 4 mois (5) entre la demande et la réalisation de la stérilisation.

Le médecin peut refuser de la pratiquer : **clause de conscience** (2)



Remarque : Dans le cas où la patiente est sous tutelle ou curatelle, l'accord du juge des tutelles est nécessaire

Question 5 : En raison d'un kyste de l'ovaire organique associé à explorer, vous l'opérez par coelioscopie sous anesthésie générale. Le geste se déroule sans problème particulier mais les suites sont compliquées d'un petit abcès de paroi au niveau de l'orifice du trocart ombilical. Un traitement local simple en permet la guérison. Trois ans plus tard, Mme SAHEIDADIGERER vous annonce dans un courrier qu'elle a une hernie ombilicale au niveau de sa cicatrice. Elle est persuadée que vous lui avez caché quelque chose, et souhaite consulter son dossier médical. En a-t-elle le droit et si oui comment y donner suite ?

Oui (10), la consultation du dossier médical par le patient est autorisée depuis la loi « Kouchner » du 4 mars 2002.

- Le patient peut demander à ce que le dossier lui soit envoyé. La réponse de l'institution ou du praticien doit être donnée **dans les 8 jours (5)** pour un dossier de moins de 5 ans. Sinon le délai est porté à 2 mois.
- Le patient peut également venir **consulter son dossier sur place (5)**
- Les frais de photocopies et/ou d'envoi sont à la charge du malade (NC)

Question 6 : Persuadée de votre responsabilité, elle souhaite porter plainte. A quelle(s) juridiction(s) peut-elle s'adresser ?

- Juridiction **ordinaire (5)** pour des sanctions disciplinaires émanant de l'ordre des médecins (responsabilité disciplinaire).
- Juridiction **administrative (5)** qui assigne l'hôpital



Remarque : Lorsque le médecin travaille à l'hôpital et que la faute n'est pas détachable du service, c'est le tribunal administratif qui est concerné (responsabilité administrative). Pour une faute détachable du service, la responsabilité du médecin hospitalier dépendra alors des tribunaux civil et pénal.

La juridiction pénale assigne le médecin personnellement. Le recours à la juridiction pénale n'est possible que s'il s'agit d'une infraction au code pénal, ce qui ne semble pas être le cas ici.



A RETENIR ⇒ LA STÉRILISATION CONTRACEPTIVE

Chez l'homme, son équivalent est la ligature des canaux déférents ou vasectomie.

⇒ **LEGISLATION :** Longtemps considérée comme un acte de mutilation, sa réalisation engageait la responsabilité pénale du médecin qui la pratiquait. **Récemment dépénalisée** par la loi (Juillet 2001). Elle est envisageable sous certaines conditions :

- Patiente **majeure**
- Acte pratiqué dans un **établissement de santé, après une consultation médicale**
- **Information écrite et orale** de la patiente sur la technique, les risques et son caractère irréversible.
- **Demande écrite et signée de la patiente et du médecin.** La signature du conjoint est facultative
- **Délai de réflexion de 4 mois** entre la demande et la réalisation de la stérilisation.

Le médecin peut refuser de la pratiquer ⇒ **clause de conscience**

⇒ **TECHNIQUE :** Le geste est chirurgical

- Obstruction des trompes par insertion de **micro-implants intra-tubaires** sous **hystérocopie** (technique Essure®) qui se pratique en ambulatoire
- Soit une **ligature +/- section des trompes**, le plus souvent sous coelioscopie

Mme Laure NITORINQUE, 34 ans, G8 P5 vient d'accoucher à terme d'un petit garçon de 3100 grammes. Cette jeune femme travaille comme aide ménagère et élève seule ses enfants. La grossesse n'a pas été bien suivie. Elle n'a consulté qu'une seule fois un obstétricien à 16 semaines d'aménorrhée pour faire déclarer sa grossesse.

A l'examen clinique du nouveau-né, vous observez une hypotonie, un souffle cardiaque et une dysmorphie faciale. Vous suspectez une trisomie 21.

- Question n°1- Devant une trisomie 21, quelle est la complication cardio-vasculaire la plus fréquente que vous recherchez ?
- Question n°2- Quels sont les moyens de dépistage anténatal de la trisomie 21 actuellement proposés en France ?
- Question n°3- Comment confirmez-vous le diagnostic de trisomie 21 chez ce nouveau-né ?
- Question n°4- Quel est le risque pour une femme ayant un caryotype normal d'avoir un enfant trisomique 21 à 38, 40 et 45 ans ?
- Question n°5- Quel est le type de trisomie 21 le plus souvent rencontré ? Quel est le risque de récurrence pour un couple aux antécédents personnels de trisomie 21 ? et pour un membre de la famille ?
- Question n°6- A quatre semaines, le nouveau-né ne grossit pas et a une constipation rebelle avec ballonnement abdominal, alternant avec des épisodes de débâcle diarrhéique fétide. L'évacuation du méconium s'est faite tardivement, à 48 heures de vie. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quel examen vous permet de faire le diagnostic avec certitude ?
- Question n°7- Si des vomissements bilieux étaient apparus en période néonatale immédiate, quel diagnostic auriez-vous évoqué ?

CORRECTION DU DOSSIER N°51

Question 1 : Quelle complication cardio-vasculaire craignez-vous ?

Canal atrio-ventriculaire (10)



Remarque : Les complications cardio-vasculaires sont les complications viscérales les plus fréquentes de la trisomie 21 et se rencontrent dans 25 % des cas : CAV, CIA, persistance du canal artériel...

Question 2 : Quels sont les moyens de dépistage anténatal de la trisomie 21 actuellement proposés en France ?

Le dépistage anténatal de la trisomie 21 repose sur :

⇒ Le **dépistage combiné au 1^{er} trimestre de la grossesse (5)** tenant compte de:

- L'**âge maternel (2)**
- La **clarté nucale (2)** à l'échographie du 1^{er} trimestre réalisée entre 11 SA et 13 SA + 6 jours
- Les **marqueurs sériques maternels du 1^{er} trimestre (2) : PAPP-A (1) et βHCG libre (1)**

Si le dépistage combiné du premier trimestre de la grossesse n'a pas été réalisé, il est toujours possible de doser les **marqueurs sériques maternels du 2^{ème} trimestre (2)** entre 14 et 18 SA (hCG + alpha-fœtoprotéine).

⇒ La recherche de **signes d'appel indirects** lors de la **surveillance échographique (5)** au cours du suivi normal de la grossesse. La trisomie 21 peut être évoquée en cas d'observation de signes d'appels échographiques : malformations cardiaques (canal atrio-ventriculaire+++), digestives (atrésie duodénale+++), fémur court...



Remarque : Le but du dépistage est de définir, au sein de la population générale, une population à haut risque de trisomie 21 à laquelle on devra proposer le test diagnostique : le caryotype réalisé par le biais d'une amniocentèse ou d'une biopsie de trophoblaste.

Question 3 : Comment confirmez-vous le diagnostic de trisomie 21 chez ce nouveau-né ?

La confirmation du diagnostic de trisomie 21 repose sur le **caryotype (15)** du nouveau-né.



Remarque : Le caryotype doit être réalisé en urgence, devant toute suspicion clinique de trisomie 21. C'est le seul examen permettant d'affirmer le diagnostic.

Question 4 : Quel est le type de trisomie 21 le plus souvent rencontré ? Quel est le risque de récurrence pour un couple aux antécédents personnels de trisomie 21 ? et pour un membre de la famille ?

La **trisomie 21 libre (9)** représente 95 % des cas de trisomie 21: caryotype 47 XY, + 21 (garçon) ou 47 XX, + 21 (fille) par non disjonction des chromosomes au cours de la première ou deuxième division méiotique (le plus souvent maternelle). Dans ce cas, le caryotype des parents est normal.

Le **risque de récurrence lors d'une prochaine grossesse** est estimé à **1 % (3)**.

Un **membre de la famille n'aura pas de risque augmenté de trisomie 21 (3)**.

Question 5 : Quel est le risque pour une femme ayant un caryotype normal d'avoir un enfant trisomique 21 à 38, 40 et 45 ans ?

Pour une femme porteuse d'aucune anomalie, le risque d'avoir un enfant trisomique 21 si on ne tient compte que de l'âge maternel est de :

- **1 / 200 (5)** à 38 ans
- **1 / 100 (5)** à 40 ans
- **1 / 30 (5)** à 45 ans

Question 6 : A quatre semaines, le nouveau-né ne grossit pas et a une constipation rebelle avec ballonnement abdominal, alternant avec des épisodes de débâcle diarrhéique fétide. L'évacuation du méconium s'est faite tardivement, à 48 heures de vie. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quel examen vous permet de faire le diagnostic avec certitude ?

On évoque une **maladie de Hirschprung (7)**

Le diagnostic de certitude repose sur la réalisation de **biopsies rectales (5)** dont l'**analyse anatomopathologique (3)** révèle l'absence des plexus de Meissner et d'Auerbach



Remarques :

La maladie de Hirschprung est statistiquement plus fréquente chez les enfants trisomiques 21. Les autres signes cliniques évocateurs d'une maladie de Hirschprung peuvent être :

- *Occlusion intestinale basse*
- *Débâcle de selles et de gaz à la montée d'une sonde rectale*

Certaines complications évolutives peuvent être révélatrices :

- *Diarrhée aigue liquide et fétide*
- *Entérocolite ulcéro-nécrosante en l'absence des facteurs de risque habituels (prématurité, souffrance fœtale, infection...)*
- *Perforation intestinale et pneumopéritoine*

Question 7 : Si des vomissements bilieux étaient apparus en période néonatale immédiate, quel diagnostic auriez-vous évoqué ?

Une **sténose duodénale (10)**



Remarque : C'est la complication digestive la plus fréquente de la trisomie 21



A RETENIR

- La fréquence de la trisomie 21 à la naissance a diminué depuis la mise en place du dépistage anténatal en 1997.
- Le risque de trisomie 21 augmente avec l'âge maternel.
- Le plus souvent : **trisomie 21 libre** (47 chromosomes) par non disjonction méiotique (**1^{ère} méiose maternelle +++**) ⇒ Risque de récurrence lors d'une prochaine grossesse : 1%

INFORMATION OBLIGATOIRE DU COUPLE SUR LES POSSIBILITES, LES LIMITES, ET LES IMPLICATIONS D'UN DEPISTAGE PRENATAL DE LA TRISOMIE 21

DEPISTAGE VISANT A DEFINIR UNE **POPULATION A HAUT RISQUE** DE TRISOMIE 21 (**RISQUE $\geq 1/250$**) → **dépistage combiné** au 1^{er} trimestre de la **grossesse** tenant compte de:

- L'âge maternel
- La **clarté nucale** à l'échographie du 1^{er} trimestre
- Les **marqueurs sériques maternels du 1^{er} trimestre** (risque estimé $> 1/250$)

- Grossesse à risque de trisomie 21 fœtale $\geq 1/250$
- Anomalies chromosomiques parentales
- Antécédent(s) de grossesse(s) avec un caryotype anormal
- signes d'appel échographiques d'anomalies chromosomiques
- Age maternel ≥ 38 ans « uniquement à titre exceptionnel si la patiente n'a pu bénéficier d'aucun des dépistages de la trisomie 21 prévus par l'arrêté du 23 Juin 2009 ».
- Diagnostic de sexe pour les maladies liées au sexe

DIAGNOSTIC par **CARYOTYPE FŒTAL** réalisé sur un prélèvement ovulaire:

- **Biopsie de trophoblaste** (> 11 SA)
- Ou **Amniocentèse** (> 15 SA)

⇒ **Trisomie 21 libre** (47 XY, + 21 ou 47 XX, + 21) dans 95 % des cas

INFORMATION SUR LA PRISE EN CHARGE ET L'ACCUEIL DES ENFANTS ATTEINTS DE TRISOMIE 21.

POURSUITE DE LA GROSSESSE ou **INTERRUPTION MEDICALE DE GROSSESSE** (Demande parentale d'IMG avec avis d'un centre de diagnostic prénatal multidisciplinaire)

Mme Zézette EPOUZIX, 24 ans, G5P2, actuellement enceinte de 37 semaines d'aménorrhée est amenée par les pompiers aux urgences avec une plaie de l'arcade sourcilière et une ecchymose de la pommette droite. Elle présente des griffures au niveau des bras. Elle vous raconte que son mari l'a battue, car il pense que cet enfant n'est pas de lui. Elle a reçu des coups dans le ventre. Depuis, elle ressent des contractions.

Vous notez dans ses antécédents trois interruptions volontaires de grossesse. Ses deux premiers enfants de 2 et 4 ans sont d'un autre père. Elle avait accouché par voie basse après des grossesses d'évolution normale. Cette grossesse est mal suivie. La patiente n'a pas pu venir à toutes les consultations à cause de son métier de serveuse. Son groupe sanguin est AB négatif. Ses sérologies sont négatives pour la syphilis, l'hépatite B, et le HIV. Il existe une immunité ancienne pour la rubéole et la toxoplasmose.

L'examen gynécologique trouve une hauteur utérine à 30 cm et un utérus contractile mais de manière irrégulière et indolore. Il n'y a pas d'écoulement vaginal. Au toucher vaginal, le col est mi-long, mou, perméable au doigt.

- Question n°1- Comment allez-vous évaluer le retentissement fœtal de ces coups sur l'abdomen ?
- Question n°2- Au terme de votre bilan, vous êtes rassuré sur l'état clinique de votre patiente. Vous l'hospitalisez cependant 48 heures pour surveillance clinique et prise en charge sociale. Quelle mesure prophylactique ne devez vous surtout pas oublier ? Pourquoi ?
- Question n°3- Mme EPOUZIX souhaite porter plainte contre son mari, elle vous demande donc un justificatif certifiant que celui-ci l'a agressé. Le faites-vous ?
- Question n°4- Quel certificat rédigez-vous ? Que doit-il comporter ?
- Question n°5- Quelles sont les conséquences juridiques d'un tel certificat ?

CORRECTION DU DOSSIER N°52

Question 1 : Comment allez-vous évaluer le retentissement fœtal de ces coups sur l'abdomen?

- ⇒ **Mouvements actifs fœtaux** (3) ressentis par la mère
- ⇒ Enregistrement électrocardiotocographique du **rythme cardiaque fœtal** (4)
- ⇒ **Echographie obstétricale** (4) évaluant :
 - La **vitalité fœtale** (2)
 - La quantité de **liquide amniotique** (2)
 - Le **placenta** (2) : recherche d'un signe d'hématome ou de décollement placentaire
- ⇒ **Test de Kleihauer** (3) : recherche d'hématies fœtales dans le sang maternel, qui si elles sont trouvées en quantité importante, peuvent faire évoquer une hémorragie fœto-maternelle.



Remarque : Un traumatisme abdominal violent au cours de la grossesse peut entraîner des micro-lésions placentaires à l'origine d'un décollement placentaire et d'une hémorragie fœto-maternelle.

Question 2 : Au terme de votre bilan, vous êtes rassuré sur l'état clinique de votre patiente. Vous l'hospitalisez cependant 48 heures pour surveillance clinique et prise en charge sociale. Quelle mesure prophylactique ne devez vous surtout pas oublier ? Pourquoi ?

Réalisation d'une injection intra-veineuse d'une dose de **Gamma-globulines anti-D** (RHOPHYLAC®) (10) le plus tôt possible, et au maximum dans les **72 heures** (5) suivant le traumatisme abdominal. Au mieux, la dose sera calculée en fonction de la gravité de l'hémorragie foeto-maternelle supposée, évaluée par le test de Kleihauer.

Il y a ici un **risque d'allo-immunisation fœto-maternelle** (5). Tout traumatisme abdominal au cours de la grossesse peut entraîner le passage de globules rouges fœtaux (rhésus positifs) dans la circulation maternelle (rhésus négatif). Un traumatisme abdominal peut en effet être à l'origine de micro-lésions placentaires cliniquement asymptomatiques.



Remarque : On sait, on radote ! On préfère insister trop que pas assez sur les risques d'allo-immunisation fœto-maternelle ; même si ça n'est pas officiellement au programme de l'ENC (ce qui est aberrant d'après nous).

Question 3 : Mme EPOUZIX souhaite porter plainte contre son mari, elle vous demande donc un justificatif certifiant que celui-ci l'a agressé. Le faites-vous ?

Non (20), vous n'avez pas à prendre partie, vous devez rester descriptif. Vous ne pouvez fournir qu'un **certificat médical initial** (NC) d'allégation de coups et blessures volontaires

Question 4 : Quel certificat rédigez-vous ? Que doit-il comporter ?**Le certificat médical initial (10).**

C'est un certificat descriptif des lésions, rédigé après examen clinique de la victime. Il doit être établi en 2 exemplaires dont un est remis à la victime. L'autre sera conservé dans le dossier médical. Il doit comporter :

- **Date (1) et heure (1)** de l'examen médical
- Rédigé sur papier libre ou à entête
- **Identité alléguée (1)** de la patiente, son âge, et son adresse
- **Identité du médecin (1)** qui doit être thésé
- **Déclaration de la patiente (1)** rapportée au conditionnel (« qui aurait été victime »), date présumée des faits
- **Symptômes déclarés (1)** par la patiente
- **Description des lésions (1)** une par une, mesurées, avec repérage topographique précis éventuellement aidé d'un schéma
- **Résultats des examens complémentaires (1)**
- **Durée de l'incapacité totale de travail (1) (ITT)**
- « Certificat établi à la demande de l'intéressée, remis en main propre pour faire valoir ce que de droit »
- **Signature (1)**

**Remarque : Voici un exemple de certificat, une fois rédigé :**

Je, soussigné Dr Ambroise BIENLPETIT, certifie avoir examiné le 4 avril 2013 une patiente déclarant se nommer Mme Zézette EPOUZIX, 24 ans, habitant 25 rue du Père Noël, 25500 FELIX. Elle allègue avoir reçu des coups volontaires de la part de son mari au niveau de l'abdomen, du visage et des bras. Elle se plaint de douleurs au niveau du visage et des bras, ainsi que de contractions. A l'examen clinique : plaie superficielle de 2 cm au niveau de l'arcade sourcilière droite, ecchymose péri-orbitaire droite, multiples griffures au niveau des 2 avant-bras. Cette patiente est enceinte d'une grossesse évolutive de 37 semaines d'aménorrhée. L'examen gynécologique est sans particularités. Les examens complémentaires ont montré : rythme cardiaque fœtal normal, échographie obstétricale sans anomalies décelable ce jour avec une vitalité fœtale satisfaisante.

La durée de l'ITT est fixée à 2 jours sauf complications ultérieures (on ne peut pas mettre moins que la durée de l'hospitalisation)

Certificat établi à la demande de l'intéressée, remis en main propre pour faire valoir ce que de droit

Signature gribouilli du Dr BIENLPETIT

Question 5 : Quelles sont les conséquences juridiques d'un tel certificat ?

Les conséquences juridiques en cas de blessures et coups volontaires découleront de la durée d'ITT (Incapacité Totale de Travail) :

- **ITT < 8 jours** : la plainte est dépend du **tribunal de police** qui fixera une **contravention** (10).
- **ITT > 8 jours** : C'est un **délit** qui dépend du **tribunal correctionnel** (tribunal de grande instance) (10). La peine infligée sera constituée d'une amende et d'une peine de prison.



Remarque : Article 222.19 du Nouveau Code Pénal : « Le fait de causer à autrui par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposé par la loi ou les règlements, une ITT de plus de 3 mois est punie de 2 ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende ».

En cas de coups et blessures involontaires :

- **ITT < 3 mois** : tribunal de police (contravention)
- **ITT > 3 mois** : tribunal correctionnel (délit)

Un crime (ex : mutilation, viol) dépend du tribunal pénal.

L'ITT correspond à l'impossibilité d'exercer toute activité habituelle. L'ITT correspond le plus souvent aux journées d'hospitalisation ou aux périodes de soins actifs suivant le dommage

Mme Sheila MOURALAPLAGE, 63 ans vous consulte pour des métrorragies persistantes depuis 3 mois. Elle est retraitée de la SNCF et vit seule dans un petit appartement du centre ville. Dans ses antécédents, vous notez :

- Sur le plan médical : hypertension artérielle mal équilibrée, diabète de type II traité par régime et anti-diabétiques oraux.
- Sur le plan chirurgical : appendicectomie à 14 ans, cholécystectomie à 56 ans
- Sur le plan gynécologique : elle a eu ses premières règles à 10 ans. Elle est ménopausée depuis l'âge de 54 ans, et n'a jamais voulu de traitement hormonal substitutif. Elle n'a pas eu d'enfants
- Dans sa famille, sa sœur est décédée à 59 ans d'un cancer du colon.

A l'examen clinique :

- Taille : 1,56 m
- Poids : 97 kg
- Pouls : 87 / min ; Tension artérielle : 160 / 100 mmHg
- Abdomen souple sans masse palpable
- Spéculum : métrorragies provenant de l'endocol. Le col est col sain.
- Toucher vaginal : l'utérus est petit, indolore à la mobilisation. Les culs-de-sacs latéro-utérins sont libres et indolores.

Question n°1- Quel diagnostic devez-vous éliminer en priorité ?

Question n°2- Décrivez votre prise en charge diagnostique

Question n°3- Le diagnostic évoqué question 1 est maintenant confirmé. Retrouvez-vous dans cette observation des facteurs de risque de la pathologie de Mme MOURALAPLAGE ? Détaillez.

Question n°4- Quel est votre bilan pré-thérapeutique ?

Question n°5- Quelle pathologie doit vous faire évoquer la maladie de sa sœur ?

CORRECTION DU DOSSIER N°53

Question 1 : Quel diagnostic devez-vous éliminer en priorité ?

Cancer de l'endomètre (15)

Question 2 : Décrivez votre prise en charge diagnostique

Echographie pelvienne (5) évaluant la structure et l'**épaisseur endométriale (5)**

Hystérocopie diagnostique (5) permettant de visualiser la cavité utérine et l'éventuelle tumeur endométriale

Biopsie de l'endomètre (5) (ou curetage biopsique) avec **examen anatomopathologique (5)**



Remarque : Le curetage-biopsique est l'examen de référence pour le diagnostic du cancer de l'endomètre puisqu'il permet l'examen histologique de certitude. Sa réalisation étagée (d'abord l'endocol puis le reste de la cavité utérine) permet d'évaluer l'extension de la tumeur, en particulier au niveau du col utérin.

Question 3 : Le diagnostic évoqué question 1 est maintenant confirmé. Retrouvez-vous dans cette observation des facteurs de risque de la pathologie de Mme MOURALAPLAGE ? Détaillez.

Age (5) / patiente ménopausée

Terrain d'**hyperœstrogénie (5)** :

- **Puberté précoce (2)**
- **Ménopause tardive (2)**
- **Obésité (2)**
- **Nulliparité (2)**

Facteurs de risque (3) connus de cancer de l'endomètre : **HTA (2)** et **Diabète (2)** de type II

Question 4 : Quel est votre bilan pré-thérapeutique ?

Clinique :

- **Examen clinique complet (4)** avec une évaluation de l'état général et de l'**opérabilité (2)**
- **Examen clinique pelvien (2)** éventuellement réalisé sous anesthésie générale (NC) : toucher vaginal, toucher rectal et bidigital. Il sera au mieux pratiqué le jour de l'hystérocopie et du curetage biopsique. Il évalue la taille de la tumeur, son éventuelle extension aux organes pelviens et aux paramètres
- **Palpation des aires ganglionnaires (2)** et du foie
- Examen bilatéral et comparatif des **seins (2)**
- Consultation d'anesthésie

Bilan paraclinique :

- Bilan d'extension systématique : **IRM abdomino-pelvienne (4)** (profondeur de l'invasion myométriale, atteinte vésicale, rectale; recherche d'adénopathies iliaques),
- **Mammographie (4)** bilatérale de dépistage éliminant un cancer du sein associé (terrain d'hyperœstrogénie).
- Bilan pré-opératoire (NC) : biologie, électrocardiogramme, radiographie de thorax

Question 5 : Quelle pathologie doit vous faire évoquer la maladie de sa sœur ?

Un syndrome de Lynch (15)



Remarque : Il est aussi appelé le syndrome HNPCC (Hereditary Non Polyposis Colorectal cancer). C'est une maladie héréditaire responsable de 1 à 3 % des cancers colorectaux. Il est associé à la présence d'anomalies génétiques (mutation délétère d'un gène MMR). Au total, 6 gènes ont été identifiés dont 3 expliquent la quasi-totalité des cas : MLH1, MSH2 et MSH6. Il doit être recherché dans les situations suivantes :

- patientes présentant un cancer de l'endomètre avant 50 ans (peut être discutée entre 50 et 60 ans)
- patiente de tout âge si un apparenté au 1^{er} degré a été atteint d'un cancer colorectal ou du spectre HNPCC (Hereditary Non Polyposis Colorectal cancer)

Mme Aude EZAISPOIR vous consulte pour des douleurs pelviennes apparues depuis quelques semaines. Cette patiente de 62 ans est ménopausée depuis 15 ans. Elle a pris un traitement hormonal substitutif qu'elle a arrêté il y a maintenant 7 ans. Elle est mère de 3 enfants et n'a pas d'antécédents particuliers.

Ces douleurs sont décrites par la patiente comme étant à type de pesanteur pelvienne et ne semblent pas avoir de facteur déclenchant. Elle dit être fatiguée et manquer d'appétit. A l'examen vous notez une discrète distension abdominale. La palpation abdominale vous permet de constater l'existence d'une masse abdominale sus pubienne indolore. Le toucher vaginal retrouve un pelvis induré, occupé par une volumineuse masse de contours irréguliers. Le reste de l'examen clinique est sans particularité. Vous suspectez un cancer de l'ovaire.

Question n°1- Quel bilan pratiquez-vous dans un premier temps ?

Question n°2- Quelle prise en charge proposez-vous en première intention ?
Détaillez.

Question n°3- Vous confirmez l'existence d'un cystadénocarcinome séreux. Il existe une volumineuse carcinose péritonéale, siégeant principalement au niveau du pelvis avec un envahissement mésentérique et sus-mésocolique massif et rendant la réduction tumorale maximale impossible. Quel est le stade FIGO de cette tumeur ?

Question n°4- Quelle stratégie thérapeutique allez-vous proposer à cette patiente ?

Question n°5- Six mois après la fin de son traitement, Mme EZAISPOR se présente en urgence pour des douleurs abdominales intenses apparues progressivement depuis plusieurs jours. Depuis le matin, elle est nauséuse et n'a eu ni selles ni gaz. L'abdomen est ballonné et tympanique. Il n'y a pas de défense. Quel est votre diagnostic ?

Question n°6- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ?

Question n°7- Décrivez votre prise en charge.

CORRECTION DU DOSSIER N°54

Question 1 : Quel bilan pratiquez-vous dans un premier temps ?

Examen clinique complet (5) avec évaluation de l'état général et examen des seins

Echographie pelvienne (5) par voie sus-pubienne et endo-vaginale

IRM abdomino-pelvienne (5)

Marqueurs tumoraux : **CA 125** (5), mais aussi ACE, CA 19 9, Alpha-foetoprotéine, inhibine et hCG dans les tumeurs germinales (NC)

Mammographie bilatérale (NC) +/- échographie mammaire

Bilan préopératoire (NC) : consultation anesthésique, bilan biologique, ECG, Radiographie thoracique de face



Remarque : Le CA 125 est le marqueur de référence pour le cancer de l'ovaire de type séreux. Il n'est pas employé comme test de dépistage diagnostique car sa sensibilité et sa spécificité sont insuffisantes. Par contre, on l'utilise pour la surveillance d'un cancer de l'ovaire traité.

Le premier dosage doit être fait avant l'intervention chirurgicale. Il sera ensuite répété après la chirurgie d'exérèse tumorale, puis régulièrement au cours de la chimiothérapie. Le taux de CA 125 est directement lié avec le volume tumoral. Après un traitement chirurgical efficace, le taux de CA 125 doit se normaliser. Une persistance d'un taux élevé témoigne d'une exérèse incomplète. Sa réascension au cours fait craindre une récurrence tumorale ou l'existence d'une métastase.

L'échographie recherche des signes évocateurs d'une tumeur ovarienne maligne :

- Taille > 60 mm
- Contours irréguliers
- Parois épaissies
- Tumeur à contenu Hétérogène
- Cloisons intrakystiques
- Végétations endo et/ou exokystiques
- Néovascularisation au doppler pulsé couleur
- Signes extra-ovariens associés : ascite, métastase(s) hépatique(s), nodules de carcinose péritonéale, dilatation des cavités excrétrices du rein...

Appliquée au cancer ovarien, la TEP-TDM a de meilleures performances diagnostiques que l'échographie-doppler, que le scanner ou que l'IRM pelvienne. Elle permet tout particulièrement la mise en évidence de métastases extra-pelviennes. Son utilisation pour la classification initiale de ces patientes n'est pour l'instant pas indiquée et reste en cours d'évaluation. Actuellement, elle n'est indiquée qu'en deuxième intention si on met en évidence une élévation isolée du CA 125 malgré un scanner thoraco-abdomino-pelvien normal ou bien une récurrence isolée.

Question 2 : Quelle prise en charge proposez-vous en première intention ? Détaillez.

Validation du geste chirurgical en **RCP** (2)

Prise en charge chirurgicale (2) : **coelioscopie** (2) à visée diagnostique première permettant :

- La confirmation diagnostique : **biopsies** (2) permettant un **examen anatomopathologique** (5)
- Le **bilan de résécabilité** (2) en fonction duquel dépendra le choix entre une chirurgie de réduction tumorale maximale (classiquement par laparotomie xipho-pubienne) ou une chimiothérapie néoadjuvante suivie d'une chirurgie d'intervalle (Cf. Cadres).

Si l'examen extemporané confirme le diagnostic de cancer de l'ovaire et que la réduction tumorale maximale est possible. On réalisera immédiatement après la coelioscopie une laparotomie médiane xipho-pubienne pour une chirurgie de réduction tumorale maximale (NC) :

- Hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale
- Omentectomie (ablation du grand épiploon)
- Curage ganglionnaire pelvien bilatéral et lombo-aortique
- Appendicectomie (systématique en cas de tumeur mucineuse pour ne pas confondre avec une tumeur appendiculaire primitive)
- Biopsies péritonéales multiples systématiques (recherche d'une atteinte péritonéale microscopique)
- Evaluation du résidu tumoral en fin d'intervention (facteur pronostic+++)

Surveillance



Remarque : Aujourd'hui, la coelioscopie occupe une place incontournable dans la chirurgie des cancers de l'ovaire. Qu'il s'agisse d'une tumeur ovarienne suspecte ou d'un tableau évident de cancer de l'ovaire, on commencera par une coelioscopie qui permettra de confirmer le diagnostic en réalisant un examen anatomopathologique de biopsies tumorales et d'évaluer la résécabilité chirurgicale de la tumeur.

La qualité de l'exérèse chirurgicale première est primordiale car elle conditionne le pronostic et la survie à distance de la patiente. La cytoréduction tumorale maximale est un des facteurs pronostiques principaux. Une chirurgie élargie peut parfois être nécessaire (résection digestive, résection péritonéale et/ou des coupes diaphragmatiques, splénectomie...). Les chirurgies incomplètes laissant un résidu tumoral en place, quelle qu'en soit la taille, même minime, ne sont pas recommandées, sauf à titre symptomatique. Ici, vous n'avez pas de points pour avoir répondu que vous réalisiez une chirurgie de cytoréduction tumorale maximale car on vous dit que celle-ci est impossible dans la question suivante. Attention, prenez le temps de lire toutes les questions avant de vous lancer dans la rédaction de votre réponse !

Question 3 : Vous confirmez l'existence d'un cystadénocarcinome séreux. Il existe une volumineuse carcinose péritonéale, siégeant principalement au niveau du pelvis avec un envahissement mésentérique et sus-mésocolique massif et rendant la réduction tumorale maximale impossible. Quel est le stade FIGO de cette tumeur ?

Stade **III c** (10) de la classification de FIGO

Question 4 : Quelle stratégie thérapeutique allez-vous proposer à cette patiente ?

- Pas de chirurgie de réduction tumorale maximale initiale (NC), on se limite à la coelioscopie diagnostique
- Validation du traitement en **RCP** (5)
- **Polychimiothérapie néoadjuvante** (5)
- Si possible : **chirurgie d'intervalle** (5) après 3 cures de polychimiothérapie pour réduction tumorale maximale
- Les 3 dernières cures de polychimiothérapie seront réalisées après l'intervention (NC)
- Soutien psychologique
- Prise en charge à 100 %



Remarque : C'est une option thérapeutique réservée uniquement aux tumeurs ovariennes volumineuses avec une carcinose péritonéale massive pour lesquelles la chirurgie de réduction tumorale maximale initiale est impossible. Le principe est d'opérer la patiente après 3 cures de polychimiothérapie afin de diminuer le volume tumoral et de rendre possible la réduction tumorale maximale.

Elle peut s'envisager dans deux situations :

- Lors de la découverte per-opératoire d'une tumeur dont le volume et l'extension ont été sous-évalués par le bilan pré-opératoire
- Après un bilan pré-opératoire ayant mis en évidence une tumeur ovarienne volumineuse pour laquelle la chirurgie de réduction tumorale maximale initiale est impossible. On réalise alors une cœlioscopie à visée diagnostique permettant de faire des biopsies de la tumeur pour analyse anatomopathologique et une exploration péritonéale complète.

Les avantages de la chirurgie d'intervalle sont :

- Rendre possible une réduction tumorale maximale lorsqu'elle n'est pas réalisable d'emblée.
- Limiter les gestes d'exérèse chirurgicale étendue (par exemple résection digestive) et leur morbidité

Question 5 : Six mois après la fin de son traitement, Mme EZAISPOR se présente en urgence pour des douleurs abdominales intenses apparues progressivement depuis plusieurs jours. Depuis le matin, elle est nauséuse et n'a eu ni selles ni gaz. L'abdomen est ballonné et tympanique. Il n'y a pas de défense. Quel est votre diagnostic ?

Occlusion intestinale (5) par compression digestive extrinsèque (5) probablement due à une carcinose péritonéale (5)

Question 6 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous ?

Scanner abdomino-pelvien (5) recherchant :

- Des signes d'obstruction
- Le niveau de l'obstruction
- Des signes de l'évolution de la maladie tumorale (carcinose péritonéale, adénopathies...)

Marqueur tumoral : **CA 125 (5)**



Remarque : Une ascension du CA125 témoignerait de l'évolution de la maladie et est donc classiquement utilisé dans ce contexte pour l'orientation diagnostique.

Question 7 : Décrivez votre prise en charge.

- **Hospitalisation (1)**
- Patient **ajeun (2)** strict
- Pose d'une **sonde naso-gastrique (2)** en aspiration douce
- Pose d'une **voie veineuse périphérique (2)**
- **Réhydratation avec correction d'éventuels troubles hydro-électrolytiques (2)**
- **Corticothérapie (2)** intraveineuse à fortes doses, par exemple : SOLUMDROL 120 mg
- Traitement **antispasmodique (2)** par voie parentérale
- **Surveillance (2)**



Remarque : Il faudra également prévoir une IRM abdomino-pelvienne et présenter le dossier en RCP pour reprise de la chimiothérapie. La chirurgie n'est bien souvent ici d'aucune utilité sauf dans le cas rare d'une récurrence unique et localisée à l'origine de l'occlusion et mise en évidence à l'imagerie

Mme Kim AIMEMESUIVE est âgée de 36 ans. Elle n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Elle est mère de deux enfants qui sont maintenant âgés de 12 et 8 ans. Elle prend une contraception orale œstro-progestative minidosée qu'elle tolère particulièrement bien. Elle a arrêté de fumer il y a un peu plus de 10 ans. C'est une femme sportive qui est très prise par son métier d'architecte. Dans les antécédents familiaux, vous notez un antécédent de cancer du sein chez sa mère à l'âge de 42 ans dont elle est décédée huit ans plus tard.

Elle vous consulte parce qu'elle a remarqué l'apparition d'une petite boule au niveau du sein droit. Cela fait maintenant plus de 3 mois que cette « boule » est apparue mais elle avoue ne pas avoir pris le temps de venir vous voir plus tôt. L'examen clinique met en évidence une tumeur indurée de 15 mm siégeant dans le quadrant supéro-externe du sein droit. L'inspection est sans particularité. La palpation du sein controlatéral est sans particularité. Les aires ganglionnaires sont libres. Le reste de l'examen gynécologique est sans particularité.

La mammographie que vous lui avez prescrite met en évidence une opacité isolée de 16 mm de diamètre située dans le quadrant supéro-externe du sein droit classée ACR 4. L'échographie mammaire confirme ce résultat.

-
- Question n°1- Décrivez votre prise en charge.
- Question n°2- Vous diagnostiquez un adénocarcinome canalaire infiltrant. Quel est votre traitement initial ?
- Question n°3- Pendant l'intervention chirurgicale, l'analyse anatomopathologique extemporanée du ganglion sentinelle conclut à son envahissement tumoral. Quel geste chirurgical complémentaire impose cette découverte ?
- Question n°4- L'analyse anatomopathologique définitive confirme le diagnostic d'adénocarcinome canalaire infiltrant. Celui-ci mesure 18 mm de grand axe. Les marges sont insuffisantes au niveau de la limite interne de la pièce opératoire. Il n'existe pas d'embols tumoraux. Les récepteurs hormonaux aux œstrogènes et à la progestérone sont positifs à 100%. Enfin, le compte-rendu anatomopathologique conclue : 2N+/12N. Quel bilan prescrirez-vous à Mme AIMEMESUIVE ?
- Question n°5- Quel(s) traitement(s) complémentaire(s) proposez-vous ?
- Question n°6- Quelques jours après la sortie de cette patiente, elle revient vous voir en urgence pour l'apparition d'une volumineuse tuméfaction du creux axillaire droit. Celle-ci est indolore. Il n'y a pas de signes infectieux généraux ni locaux. Quel diagnostic évoquez-vous ?
- Question n°7- Dans le cas où l'analyse des cellules tumorales de cette patiente montrerait une surexpression de HER2, quel traitement adjuvant pourriez-vous proposer en complément de celui que vous avez déjà prescrit ?

CORRECTION DU DOSSIER N°55

Question 1 : Décrivez votre prise en charge.

Diagnostic histologique pré-opératoire par **biospie transcutanée** (5) de la lésion par microbiopsies transcutanées.

Examen anatomopathologique (5) du produit de la biopsie.



Remarque : Autre technique, le **mammotome®**, permet la réalisation de biopsies des foyers de microcalcifications ou d'images radiologiques non palpables. Il est réalisé sous guidage stéréotaxique (= radioguidage). Cette technique concerne exclusivement les lésions non palpables et non repérables en échographie, c'est à dire typiquement les foyers de microcalcifications. De manière générale, ces biopsies (micro ou macro) permettent l'analyse anatomopathologique du produit de la biopsie et l'organisation de la prise en charge chirurgicale.

Enfin, chez cette femme jeune (<40 ans), une **IRM mammaire** peut être indiquée pour s'assurer de l'absence de second foyer tumoral.

Question 2 : Vous diagnostiquez un adénocarcinome canalaire infiltrant. Quel est votre traitement initial?

Après validation en **RCP** (2)

Traitement chirurgical (4) au bloc opératoire sous anesthésie générale :

- Traitement local mammaire conservateur : **tumorectomie** (2) avec analyse **anatomopathologique** (2) extemporanée de la pièce opératoire permettant la vérification des limites de résection (marges)
- Traitement régional conservateur : prélèvement du ou des **ganglion(s) sentinelle(s) axillaire(s)** (2) avec **analyse anatomopathologique** (2) extemporanée du ou des ganglion(s) sentinelle(s) prélevé(s)
- Analyse anatomopathologique définitive secondaire des pièces opératoires

Surveillance (2) post-opératoire

Arrêt définitif de la contraception œstro-progestative (4)

Prise en charge à 100 % (NC)

Soutien psychologique (NC)



Remarque : L'examen anatomopathologique du(des) ganglion(s) sentinelle(s) reflète le statut ganglionnaire de l'aisselle. Ainsi, en l'absence d'envahissement du ganglion sentinelle (GS), il n'est pas réalisé de **curage axillaire** complémentaire car les ganglions d'aval sont indemnes.

Question 3 : Pendant l'intervention chirurgicale, l'analyse anatomopathologique extemporanée du ganglion sentinelle conclut à son envahissement tumoral. Quel geste chirurgical complémentaire impose cette découverte ?

Réalisation d'un **curage axillaire** (5) dans le même temps opératoire avec envoi de la pièce opératoire pour **examen anatomopathologique** (5)

Question 4 : L'analyse anatomopathologique définitive confirme le diagnostic d'adénocarcinome canalaire infiltrant. Celui-ci mesure 18 mm de grand axe. Les marges sont insuffisantes au niveau de la limite interne de la pièce opératoire. Il n'existe pas d'embols tumoraux. Les récepteurs hormonaux aux œstrogènes et à la progestérone sont positifs à 100 %. Enfin, le compte-rendu anatomopathologique conclue : 2N+/12N. Quel bilan prescrirez-vous à Mme AIMEMESUIVE ?

Bilan d'extension (5) :

- **Scanner thoraco-abdominal (5)**
- **Scintigraphie osseuse (5)**

Bilan oncogénétique (5)



Remarque : Dans ce cas, il est également possible de réaliser une TEP TDM qui remplacerait alors le scanner et la scintigraphie osseuse. La réalisation des marqueurs tumoraux (CA 15.3 et ACE) est d'un intérêt limité et est de moins en moins utilisée en pratique courante.

Question 5 : Quel(s) traitement(s) complémentaire(s) proposez-vous ?

Validation du schéma thérapeutique en **RCP (2)**

Reprise chirurgicale (2) et analyse histologique (2) de la pièce opératoire

Polychimiothérapie adjuvante (2) (par exemple 6 cures de FEC 100)

Radiothérapie externe (2) adjuvante : irradiation du sein restant (50 Gy) +/- complément d'irradiation sur le lit tumoral (15 Gy) et irradiation des aires ganglionnaires homolatérales (chaîne sus-claviculaire, chaîne mammaire interne)

Hormonothérapie (2) par anti-œstrogènes : TAMOXIFENE (Tamofène®) 5 ans

Arrêt définitif de la contraception œstro-progestative (2)

Prise en charge à 100 % (NC)

Soutien psychologique (NC)

Surveillance (2) clinique et paraclinique de la tolérance et de l'efficacité du traitement



Remarque : La radiothérapie adjuvante a pour but d'éviter les récurrences locorégionales du cancer du sein. On ne réalise jamais d'irradiation du creux axillaire après un curage axillaire : le risque de « gros bras » par lymphœdème est trop important et le bénéfice thérapeutique mauvais. FEC 100 = association de 5 FU, d'Epirubicine, et de Cyclophosphamide

Question 6 : Quelques jours après la sortie de cette patiente, elle revient vous voir en urgence pour l'apparition d'une volumineuse tuméfaction du creux axillaire droit. Celle-ci est indolore. Il n'y a pas de signes infectieux généraux ni locaux. Quel diagnostic évoquez-vous ?

Lymphocèle axillaire droite non compliquée (10)



Remarque : Le traitement consistera en une ponction évacuatrice par voie transcutanée dans de bonnes conditions d'asepsie locale.

Question 7 : Dans le cas où l'analyse des cellules tumorales de cette patiente montrerait une surexpression de HER2, quel traitement adjuvant pourriez-vous proposer en complément de celui que vous avez déjà prescrit ?

Traitement adjuvant par **TRASTUZUMAB** (10) (Herceptin ®)



Remarque : Le TRASTUZUMAB est un anticorps monoclonal qui inhibe la prolifération des cellules tumorales humaines surexprimant HER2 (récepteur 2 des facteurs de croissance épidermique humains). De plus, il exerce une toxicité préférentielle sur les cellules cancéreuses surexprimant HER2. Il est utilisé dans le traitement des cancers du sein métastatiques ou non avec surexpression tumorale de HER2, après la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie.

Jessica Ramelmou, 18 ans, vous consulte pour une demande de contraception.

- Question n°1-** Que devez-vous rechercher à l'interrogatoire ? Justifiez.
- Question n°2-** Est-ce que vous réalisez un frottis cervico-utérin à l'examen clinique ? Justifiez.
- Question n°3-** Il s'avère que cette patiente a déjà subi deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration endo-utérine à 15 et 17 ans. Cela modifie-t-il votre attitude vis-à-vis de la réalisation du frottis ?
- Question n°4-** En l'absence d'antécédents particuliers, quelle contraception doit être prescrite en première intention ?
- Question n°5-** Sous quelles autres formes galéniques peut-elle être prescrite ? Pour chacune d'entre elles, discutez en les avantages et les inconvénients.
- Question n°6-** Si l'interrogatoire avait trouvé un antécédent d'épilepsie généralisée traitée par PHENOBARBITAL (GardenaL®), cela changerait-il votre prescription ? Justifiez.
- Question n°7-** Elle vous avoue qu'elle n'a jamais continué plus d'un mois la contraception pourtant prescrite par le planning familial, parce « qu'elle l'oubliait tout le temps ». En effet, c'est sa meilleure amie qui lui gardait sa plaquette de pilule dans son sac à main pour ne pas que ses parents soient au courant. Que pouvez-vous proposer à cette patiente comme alternative(s) à la pilule dans ce contexte ?
- Question n°8-** Cette patiente ne revient pas vous voir comme prévu et vous appelle affolée à votre cabinet car son petit ami a oublié « de se retirer » au moment d'un rapport sexuel la veille au soir. Ses dernières règles datent d'il y a 10 jours. Elle vous promet cette fois de vous écouter et de prendre la contraception que vous lui prescrirez. Que faites-vous ?
- Question n°9-** Dix ans plus tard, cette patiente est en couple et souhaite un enfant. Elle revient vous voir quatre mois après l'arrêt de sa contraception en raison d'une aménorrhée secondaire. Quelle est votre démarche diagnostique de première intention à but étiologique ?

CORRECTION DU DOSSIER N°56

Question 1 : Que devez-vous rechercher à l'interrogatoire ? Justifiez.

Il recherche une **contre-indication à la contraception œstroprogestative** et en particulier des facteurs de risques thrombo-emboliques (3)

Il évalue les **capacités d'observance** à la contraception (1), les **bénéfices non-contraceptifs** qui pourraient être apportés (ex : acné, dysménorrhée) et les conditions socio-économiques

- **Antécédents** (2) médicaux de **thrombose** et de **facteurs de risque cardiovasculaire** (HTA, diabète, dyslipidémie), gynécologiques et chirurgicaux
- Gestité (NC) et parité (NC)
- Recherche d'un **tabagisme** (1), de **migraines avec aura** (1)
- **Antécédents familiaux** (2) en particulier de **thrombophilie** (2), de dyslipidémie et de diabète
- Age des premières règles (NC)
- Durée habituelle et régularité du cycle, rechercher une **dysménorrhée**, abondance des règles (1)
- Date des dernières règles (NC)
- Vérification du **statut vaccinal contre l'HPV** (2) et éventuellement proposer une vaccination anti-HPV de rattrapage (jusqu'à la fin de la 19^e année)

Question 2 : Est-ce que vous réalisez un frottis cervico-utérin à l'examen clinique ? Justifiez.

Non (5), la patiente est **trop jeune** (5), le premier FCU doit être réalisé à 25 ans

Question 3 : Il s'avère que cette patiente a déjà subi deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration endo-utérine à 15 et 17 ans. Cela modifie-t-il votre attitude vis-à-vis de la réalisation du frottis ?

Non (5)



Remarque : Le premier FCU doit être réalisé à 25 ans et ce indépendamment de l'âge des premiers rapports, du nombre de partenaires, d'un ATCD d'IST ou d'un ou de plusieurs ATCD de grossesse

Question 4 : En l'absence d'antécédents particuliers, quelle contraception doit être prescrite en première intention ?

Il est actuellement recommandé de prescrire en première intention une **pilule œstroprogestative** (5) à 20 ug d'éthinyl œstradiol associé à un **progestatif de 2^{ème} génération** (5).

Question 5 : Sous quelles autres formes galéniques cette contraception peut-elle être prescrite ? Pour chacune d'entre elles, discutez en les avantages et les inconvénients.

Les différentes formes galéniques de contraception œstroprogestative sont possible à prescrire en 2^{ème} intention, car le progestatif associé est de 3^{ème} génération, donc avec un surisque thrombotique par rapport aux pilules dites de 2^{ème} génération:

- Pilule (NC)
- **Anneau vaginal** (6)
- **Patch cutané** (6)

Avantages pilule : coût / tolérance (NC)

Inconvénients pilule : **observance** (1)

Avantages anneau : **observance 3 semaine / tolérance (1)**

Inconvénients anneau : surisque d'accident thrombo-embolique veineux, coût, jeunes filles parfois mal à l'aise avec l'insertion vaginale (NC)

Avantages patch : **observance (1 patch / semaine) / tolérance (1)**

Inconvénients patch : surisque d'accident thrombo-embolique veineux, coût (NC)

Question 6 : Si l'interrogatoire avait trouvé un antécédent d'épilepsie généralisée traitée par PHENOBARBITAL (GardenaL®), cela changerait-il votre prescription ? Justifiez.

Oui (5), il s'agit d'un **inducteur enzymatique (5)** qui contre indique la contraception (NC) **œstroprogestative** car il risque de la rendre inefficace. Cette situation impose soit de changer de traitement antiépileptique, soit de prescrire une autre méthode contraceptive.



Remarque : De nombreux traitements antiépileptiques sont des inducteur enzymatique [ex : PHENOBARBITAL (GardenaL®), PHENYTOÏNE (Dihydan®), CARBAMAZEPINE (Tegretol®)]. En revanche, la Dépakine® n'est pas un inducteur enzymatique.

Question 7 : A l'interrogatoire, il s'avère que cette patiente a déjà subi deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration endo-utérine à 15 et 17 ans, et qu'elle n'a jamais continué plus d'un mois la contraception pourtant prescrite par le planning familial, parce « qu'elle l'oubliait tout le temps ». En effet, c'est sa meilleure amie qui lui gardait sa plaquette de pilule dans son sac à main pour ne pas que ses parents soient au courant. Que pouvez-vous proposer à cette patiente comme alternative(s) à la pilule dans ce contexte ?

Implant progestatif sous cutané (5)

Dispositif intra-utérin (5)

Association du **préservatif** pour prévention des IST (NC)

Question 8 : Cette patiente ne revient pas vous voir comme prévu et vous appelle affolée à votre cabinet car son petit ami a oublié « de se retirer » au moment d'un rapport sexuel la veille au soir. Ses dernières règles datent d'il y a 10 jours. Elle vous promet cette fois de vous écouter et de prendre la contraception que vous lui prescrirez. Que faites-vous ?

⇒ Proposer une **contraception post-coïtale d'urgence (5) : Progestatif de troisième génération LEVONORGESTREL (Norlevo®) (5)**, 1 comprimé à prendre le plus tôt possible dans les **72 heures (3)**. Médicament en vente libre en pharmacie, sans contre-indication. Délivrance gratuite possible dans les lycées par l'infirmière.

Autres réponses acceptées : Prescription d'Ellaone® ou pose d'un DIU dans les 5 jours

⇒ Protection des rapports jusqu'aux règles suivantes. Réalisation d'un test de grossesse au moindre doute, en particulier s'il existe un retard de règles après cet épisode (NC)

⇒ Prescription d'une **contraception efficace (2)** : implant progestatif, DIU. La pilule œstroprogestative est peu indiquée ici car mauvaise observance prévisible

⇒ Réalisation d'un bilan IST au moindre doute (NC)



Remarque : La pilule dite « du lendemain » est le Norlevo®. Son efficacité est d'autant plus importante que la prise est précoce :

- 95 % si prise du premier comprimé dans les 24h suivant le rapport
- 85 % si prise dans les 24 à 48h
- 58 % si prise dans les 72h

Dans tous les cas, pensez à prescrire également une contraception efficace à ces patientes.

Question 9 : Dix ans plus tard, cette patiente est en couple et souhaite un enfant. Elle revient vous voir quatre mois après l'arrêt de sa contraception en raison d'une aménorrhée secondaire. Quelle est votre démarche diagnostique de première intention à but étiologique ?

Interrogatoire (2) recherchant :

- Une **galactorrhée (1)**
- La prise d'un **médicament hyperprolactinémiant (1)**
- Des **signes cliniques d'orientation diagnostique (1)** : bouffées de chaleur, poids (IMC), hirsutisme

Réalisation :

- d'un **test aux progestatifs (1)** / Duphaston® évaluant l'imprégnation œstrogénique
- d'un **test de grossesse (1)** / dosage des HCG plasmatique
- d'un **bilan hormonal (1)** : FSH, LH et œstradiolémie
- du dosage de la **prolactinémie (1)**, TSH
- d'une **échographie pelvienne (1)** évaluant l'épaisseur de l'endomètre et évaluation la structure ovarienne (syndrome des ovaires polykystiques ?)

Mlle Marthe OPIQUEUR vient vous voir le 18^e jour de son cycle pour des douleurs pelviennes et en fosse iliaque gauche.

Cette jeune femme de 23 ans a pour unique antécédent une fracture du poignet à 15 ans. Elle est G0P0, ne fume pas et utilise une contraception par pilule œstroprogestative depuis plus 6 ans. Elle a un suivi médical et gynécologique régulier. Le dernier frottis cervico-vaginal date de 6 mois et est normal.

- Question n°1- L'examen clinique met en évidence un col d'aspect normal. Le toucher vaginal met en évidence une masse latéro-utérine gauche sensible. L'échographie pelvienne met en évidence une masse ovarienne gauche anéchogène de 4 cm de grand axe, à parois fines et régulières. L'ovaire droit est d'aspect et de taille normales. Le reste de l'échographie est sans particularité. Quel est votre diagnostic ?
- Question n°2- Ce diagnostic vous paraît-il compatible avec le fait que cette jeune femme prenne une contraception œstroprogestative orale ? Pourquoi ?
- Question n°3- Décrivez votre prise en charge.
- Question n°4- Quelques jours plus tard, elle consulte en urgence pour des douleurs abdomino-pelviennes violentes. Celles-ci sont apparues brutalement, pendant un rapport sexuel. Elle est apyrétique. La pression artérielle est à 130/70 mmHg et le pouls à 90/min. L'abdomen est souple mais douloureux, particulièrement à la palpation hypogastrique et des fosses iliaques. L'examen au spéculum met en évidence un col sain, l'absence de métrorragie ou de leucorrhée. Le toucher vaginal est très douloureux, particulièrement la mobilisation utérine et la palpation du cul-de-sac de Douglas. Le dosage d' hCG est négatif et il existe une anémie à 8,5 g/dl d'hémoglobine. L'échographie met en évidence un épanchement liquidien d'aspect hétérogène et abondant au niveau du cul-de-sac de Douglas. L'image ovarienne gauche n'est pas retrouvée et le reste de l'échographie est sans particularité. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?
- Question n°5- Quel est votre traitement ?
- Question n°6- Six ans plus tard, elle revient pour des douleurs atroces survenues brutalement il y a une heure alors qu'elle faisait ses courses au supermarché près de chez elle. Elle a vomi en plein rayon charcuterie. Elle dit se plaindre régulièrement depuis quelques années de douleurs pelviennes à type de pesanteur. Elle se plaint également d'une dyspareunie profonde apparue il y a 6 mois. L'examen est difficile à réaliser en raison de cette douleur qu'elle décrit comme intolérable. L'abdomen est très douloureux avec une défense en fosse iliaque droite. L'examen au spéculum est sans particularité. Le toucher vaginal est difficile car extrêmement douloureux. L'échographie pelvienne montre un utérus vide, de taille et de structure normales et la patiente hurle à l'introduction de la sonde. L'ovaire droit est augmenté de volume avec une formation hypoéchogène hétérogène de 7 cm de diamètre. L'ovaire gauche est d'aspect normal. Il existe une petite lame liquidienne du cul-de-sac de Douglas. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?

CORRECTION DU DOSSIER N°57

Question 1 : L'examen clinique met en évidence un col d'aspect normal. Le toucher vaginal met en évidence une masse latéro-utérine gauche sensible. L'échographie pelvienne met en évidence une masse ovarienne gauche anéchogène de 4 cm de grand axe, à parois fines et régulières. L'ovaire droit est d'aspect et de taille normales. Le reste de l'échographie est sans particularité. Quel est votre diagnostic ?

Kyste ovarien gauche (5) probablement d'origine fonctionnelle (5)

Question 2 : Ce diagnostic vous paraît-il compatible avec le fait que cette jeune femme prenne une contraception œstroprogestative orale ? Pourquoi ?

Oui (10)

Ce diagnostic est compatible avec la prise d'une contraception œstroprogestative, qui **bloque l'ovulation (5)**, mais **n'empêche pas le développement de follicules (5)**.

Question 3 : Décrivez votre prise en charge.

Abstention thérapeutique (5)

Prise en charge **ambulatoire (NC)**

Antalgiques (5) simples

Surveillance (5) : Echographie pelvienne de contrôle 3 mois plus tard après les règles: la disparition spontanée du kyste permet d'affirmer qu'il s'agissait d'un kyste fonctionnel.



Remarque : si le kyste persiste après 3 mois de surveillance, il s'agit probablement d'un kyste organique (potentiellement malin). Une coélioscopie à visée diagnostique et thérapeutique (kystectomie) est justifiée.

Question 4 : Quelques jours plus tard, elle consulte en urgence pour des douleurs abdomino-pelviennes violentes. Celles-ci sont apparues brutalement, pendant un rapport sexuel. Elle est apyrétique. La pression artérielle est à 130/70 mmHg et le pouls à 90/min. L'abdomen est souple mais douloureux, particulièrement à la palpation hypogastrique et des fosses iliaques. L'examen au spéculum met en évidence un col sain, l'absence de métrorragie ou de leucorrhée. Le toucher vaginal est très douloureux, particulièrement la mobilisation utérine et la palpation du cul-de-sac de Douglas. Le dosage d'hCG est négatif et il existe une anémie à 8,5 g/dl d'hémoglobine. L'échographie met en évidence un épanchement liquidien d'aspect hétérogène et abondant au niveau du cul-de-sac de Douglas. L'image ovarienne gauche n'est pas retrouvée et le reste de l'échographie est sans particularité. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?

Rupture (3) hémorragique (3) d'un kyste ovarien (3) gauche (3)

On évoque ce diagnostic devant :

- **Kyste ovarien connu (1)**
- Caractéristiques de la douleur : **douleur intense d'apparition brutale (1)**
- **Facteur déclenchant (1) :** rapport sexuel
- **Examen clinique évocateur (1) :** douleur au toucher vaginal (irritation péritonéale)
- Biologie : **anémie (1)**
- Les résultats de l'échographie : **disparition de l'image kystique (1), hémopéritoine (1)**
- **Signes négatifs (1) :** apyrexie, absence de métrorragies, hCG négatif

Question 5 : Quel est votre traitement ?**Hospitalisation (2)** en service de GynécologiePatiente à **jeun (2)**Pose d'une **voie veineuse périphérique (2)**Mise en réserve de **culots globulaires (2)**Traitement symptomatique par **antalgiques (2)** par voie parentérale intraveineuse, par exemple : Perfalgan ® 1 g x 4 / 24 heures**Surveillance (4) :**

- **Clinique (2)** : pouls, tension artérielle, douleurs, palpation abdominale,
- **Biologie (2)** : Contrôle de la NFS le lendemain de l'hospitalisation
- Imagerie : **échographie pelvienne (2)** de contrôle (vérification de l'abondance de l'hémopéritoine)

En cas de persistance du phénomène hémorragique : **traitement chirurgical par cœlioscopie (NC)**

Remarque : le traitement de la rupture hémorragique d'un kyste ovarien est avant tout symptomatique et repose sur une surveillance rapprochée. Si l'hémorragie persiste (aggravation de l'anémie, augmentation du volume de l'épanchement à l'échographie), on réalisera une cœlioscopie. Celle-ci permettra d'aller visualiser l'origine du saignement, de faire l'hémostase et de faire une toilette péritonéale.

Question 6 : Six ans plus tard, elle revient pour des douleurs atroces survenues brutalement il y a une heure alors qu'elle faisait ses courses au supermarché près de chez elle. Elle a vomit en plein rayon charcuterie. Elle dit se plaindre régulièrement depuis quelques années de douleurs pelviennes à type de pesanteur. Elle se plaint également d'une dyspareunie profonde apparue il y a 6 mois. L'examen est difficile à réaliser en raison de cette douleur qu'elle décrit comme intolérable. L'abdomen est très douloureux avec une défense en fosse iliaque droite. L'examen au spéculum est sans particularité. Le toucher vaginal est difficile car extrêmement douloureux. L'échographie pelvienne montre un utérus vide, de taille et de structure normales et la patiente hurle à l'introduction de la sonde. L'ovaire droit est augmenté de volume avec une formation hypoéchogène hétérogène de 7 cm de diamètre. L'ovaire gauche est d'aspect normal. Il existe une petite lame liquidienne du cul-de-sac de Douglas. Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?

Torsion d'annexe (2) droite (2) compliquant un probable **kyste organique de l'ovaire (2)** type kyste dermoïde par exemple.

On évoque le diagnostic de torsion d'annexe droite devant :

- Les caractéristiques des douleurs : **douleur intolérable (1), permanente (1)** et **d'apparition brutale (1)**
- L'examen clinique : **défense (1), signes d'irritation péritonéale (1)**
- L'existence d'un **kyste ovarien droit d'aspect organique (2)** associé à une **lame liquidienne du cul-de-sac de Douglas (1)** à l'échographie pelvienne
- **Signes négatifs (1)** : vacuité utérine à l'échographie

Mme Barbie CHAITE, 49 ans, vous est adressée en consultation par son médecin généraliste dans le cadre d'un bilan d'anémie par carence martiale.

- Question n°1- Comment se définit une anémie par carence martiale sur le plan biologique ?
- Question n°2- Quelles causes de carence martiale doivent être recherchées ?
- Question n°3- L'interrogatoire vous apprend qu'elle présente des ménorragies depuis presque 2 ans. Quelles étiologies évoquez-vous ?
- Question n°4- Le bilan étiologique retrouve un utérus polyfibromateux avec deux fibromes interstitiels de 3 et 4 cm de diamètre sans atteinte endocavitaire. Il existe une hyperplasie endométriale non atypique. En première intention, vous vous orientez vers une prise en charge médicale. Laquelle ?
- Question n°5- Après trois mois de traitement, votre patiente se plaint toujours de ménorragies. Elle est très désireuse d'un traitement radical « pour ne plus en entendre parler ». Quel est alors votre traitement ?
- Question n°6- Un an plus tard, elle revient à nouveau vous consulter pour une symptomatologie invalidante apparue depuis plus de 6 mois. En effet, si elle ne se plaint plus d'aucun saignement génital, elle se décrit comme stressée, un peu agressive avec son entourage. Elle qui dormait bien trouve maintenant difficilement le sommeil. Elle est obligée de se changer plusieurs fois par jour du fait de suées importantes. Enfin, sa vie de couple est perturbée par des dyspareunies d'intromission. Quel est votre diagnostic ?
- Question n°7- Quel traitement proposez-vous chez cette patiente qui n'a par ailleurs aucun antécédent médical particulier ?

CORRECTION DU DOSSIER N°58

Question 1 : Comment se définit une anémie par carence martiale sur le plan biologique ?

- Anémie : **Hb < 12 g/dl** (2) chez la femme
- **Hypochrome** (2) : CCMH < 12
- **Microcytaire** (2) : VGM < 80
- **Hyposidéremique** (2) : Ferritinémie < 20 g/L
- **Arégénérative** (2) : réticulocytes < 50 000 à 60 000/mm³

Question 2 : Quelles causes de carence martiale doivent être recherchées ?

Les causes d'anémies ferriprives que l'on doit rechercher ici sont :

- ⇒ **Apports en fer insuffisants** (2) (régimes riches en céréales et pauvres en viande) ou besoins augmentés (NC) (ex : grossesse)
- ⇒ **Saignements chroniques** (3) d'origine :
 - **Gastro-intestinale** (2) : ulcères, gastrite, hémorroïdes, angiodysplasies, tumeurs bénignes et malignes du côlon
 - **Gynécologique** (2) chez la femme en âge de procréer : **ménorragies** (2) et **métrorragies** (2)
- ⇒ **Malabsorption intestinale** (2)



Remarque : Près de 95 % des anémies rencontrées chez la femme de moins de 50 ans sont liées à une carence martiale.

Question 3 : L'interrogatoire vous apprend qu'elle présente des ménorragies depuis presque 2 ans. Quelles étiologies évoquez-vous ?

On évoque :

- ⇒ Des **ménorragies fonctionnelles** (5) par anomalies du corps jaune (hyperoestrogénie relative)
- ⇒ Des ménorragies non fonctionnelles (NC) :
 - **Causes hématologiques** (1) : perturbations de la crase sanguine, traitement anticoagulant
 - **Causes endo-utérines** (5) : **dispositif intra-utérin au cuivre** (1), **fibromes** (1) utérins sous-muqueux et interstitiels, **polype endométrial** (1), **adénomyose** (1).

Question 4 : Le bilan étiologique retrouve un utérus polyfibromateux avec deux fibromes interstitiels de 3 et 4 cm de diamètre sans atteinte endocavitaire. Il existe une hyperplasie endométriale non atypique. En première intention, vous vous orientez vers une prise en charge médicale. Laquelle ?

Traitement de l'**hyperœstrogénie relative** (5) :

- ⇒ En première intention (RPC CNGOF) : **dispositif intra-utérin à la progestérone** (5) / **LEVONORGESTREL** (Mirena®), qui permet à la fois :
 - La diminution des ménorragies fonctionnelles en 3 mois dans 90 % des cas, par une action atrophiant directe du LEVONORGESTREL sur l'endomètre, avec même souvent obtention d'une aménorrhée.
 - Un effet contraceptif
- ⇒ Alternative : Prescription d'un traitement progestatif « atrophiant » par voie orale ayant une activité anti-oestrogénique (ex : Surgestone®, Lutenyl®, Luteran®) du 15 au 25ème jour du cycle (du 5 au 25ème jour du cycle si effet contraceptif souhaité – bien que pas d'AMM dans cette indication)

Traitement de la carence martiale (5) (200 mg / jour de fer métal per os) pendant 4 à 6 mois avec une alimentation riche en fer et vitamine C.



Remarque : En l'absence de fibrome sous muqueux ou endocavitaires, la présence de quelques fibromes est extrêmement fréquente et ne suffit probablement pas à expliquer ses symptômes. Chez cette patiente, l'hyperplasie de l'endomètre est la conséquence de ménorragies fonctionnelles par anomalies du corps jaune (insuffisance lutéale). Le déficit en synthèse de progestérone dû à la mauvaise qualité du corps jaune entraîne un déséquilibre entre les quantités d'oestrogènes et de progestérone circulantes ; c'est l'hyperoestrogénie relative. Pour rappel, schématiquement, les oestrogènes entraînent la prolifération de l'endomètre alors que la progestérone entraîne sa maturation en limitant l'action proliférante des oestrogènes.

Question 5 : Après trois mois de traitement, votre patiente se plaint toujours de ménorragies. Elle est très désireuse d'un traitement radical « pour ne plus en entendre parler ». Quel est alors votre traitement ?

Traitement chirurgical (5) conservateur (2) : dans un premier temps, **endométrectomie (2)** par **hystérocopie opératoire (2)** avec **analyse anatomopathologique (2)** des copeaux d'endométrectomie.

Information (2) de la patiente sur les modalités, l'efficacité et les risques de cette prise en charge
Surveillance post-opératoire et de la normalisation du bilan martial



Remarque : En alternative à l'endometrectomie, on peut proposer la réalisation d'une destruction / thermoablation de l'endomètre. Le traitement chirurgical radical par hystérectomie n'est pas classiquement indiqué ici en première intention, surtout chez une patiente de 49 ans, proche de la ménopause, dont la survenue entraînera la disparition de ses symptômes. Une hystérectomie sera indiquée en cas d'échec du traitement chirurgical conservateur proposé ici. Bien évidemment, tout cela se discute et ce n'est pas non plus « faux » de proposer une hystérectomie d'emblée à cette patiente.

Question 6 : Un an plus tard, elle revient à nouveau vous consulter pour une symptomatologie invalidante apparue depuis plus de 6 mois. En effet, si elle ne se plaint plus d'aucun saignement génital, elle se décrit comme stressée, un peu agressive avec son entourage. Elle qui dormait bien trouve maintenant difficilement le sommeil. Elle est obligée de se changer plusieurs fois par jour du fait de suees importantes. Enfin, sa vie de couple est perturbée par des dyspareunies d'intromission. Quel est votre diagnostic ?

Syndrome climatérique (10) par carence oestrogénique (5) annonçant le début de sa ménopause.

Question 7 : Quel traitement proposez-vous chez cette patiente qui n'a par ailleurs aucun antécédent médical particulier ?

Traitement hormonal de la ménopause (THM) (2) à proposer **en l'absence de contre-indications et facteurs de risque cardio-vasculaire (2)**, et après une **information (2)** objective de la patiente sur les conséquences de la ménopause, les possibilités thérapeutiques avec leurs risques et leurs avantages : prescription d'**œstrogènes naturels (2)** préférentiellement par voie percutanée ou transcutanée associés à de la **progestérone naturelle (2)**

Surveillance (1) :

- **Clinique (1)** de la tolérance et de l'efficacité du traitement sur le syndrome climatérique.
- Paraclinique **biologique (1)** (cholestérol, triglycérides, glycémie à jeun) et **mammographique (1)**.
- **Réévaluation régulière annuelle de l'intérêt de la poursuite du traitement (1)**



Remarque : La prescription d'un traitement hormonal de la ménopause n'est indiquée que pour le traitement des troubles du climatère (bouffées de chaleur, sudations nocturnes) jugées gênantes par la patiente. Outre le syndrome climatérique, le THM a aussi un effet bénéfique dans la prévention primaire de l'ostéoporose. Cependant la prévention de l'ostéoporose n'est plus une indication de THM à elle seule.



A RETENIR

Les ménorragies sont dites fonctionnelles quand aucune lésion organique n'est à l'origine de ces saignements, et que seule est en cause un déséquilibre des sécrétions en œstrogènes et progestérone sur la muqueuse endométriale. C'est souvent le cas en période de pré-ménopause par **hyperœstrogénie** relative liée à l'insuffisance lutéale.

TRAITEMENT : Schématiquement, on propose en première intention un **traitement médical** à base d'un progestatif atrophiant : **DIU au Levonorgestrel** (Mirena) en 1^{ère} intention, sinon progestatifs par voie orale de J15 à J25 du cycle. . Si celui-ci n'est pas efficace on proposera un **traitement chirurgical conservateur** (thermodestruction de l'endomètre ou endometrectomie) ou non conservateur (hystérectomie).

⇒ Traitement médical (détails dans le chapitre contraception) :

- En première intention : **dispositif intra-utérin à libération de lévonorgestrel** (Mirena®), qui est un progestatif qui atrophie la muqueuse endométriale et diminue les ménorragies jusqu'à conduire souvent à une aménorrhée.
- Traitement par **progestatifs de synthèse** (21 jours/mois) ou **œstroprogestatifs** faiblement dosé en ethinyl-oestradiol visant à inhiber la croissance de l'endomètre pour diminuer le flux menstruel.
- En cas de contre-indication aux traitements hormonaux : acide tranexamique (ex : Exacyl®), qui est un agent antifibrinolytique.

⇒ En cas d'échec du traitement médical, **traitement chirurgical conservateur** avec **thermodestruction ou ablation de l'endomètre** (endométréctomie). En dernière intention : hystérectomie par voie vaginale ou coelioscopique.



ATTENTION REFLEXE

En cas d'anémie ferriprive associée à des ménorragies, penser à prescrire un **traitement martial** associé.

Mme Charlotte AIVOMAINDLA, primigeste de 29 ans, vous est adressée au terme de 30 semaines d'aménorrhée par le médecin généraliste qui la suit, suite à la découverte au cours de sa consultation prénatale mensuelle d'une protéinurie à 1,2 g/l. Vous êtes vous-même gynécologue obstétricien dans une petite maternité dite de niveau 1.

Cette patiente n'a pas d'antécédents particuliers. Sa grossesse a jusqu'ici été d'évolution normale. Son statut sérologique montre une immunité ancienne pour la toxoplasmose, des sérologies syphilis, hépatite B, HIV et rubéole négatives. Son groupe est A rhésus négatif, avec une recherche négative des agglutinines irrégulières réalisée avant l'injection prophylactique de gamma-globulines anti-D à 28 SA.

Question n°1- Quel est le diagnostic auquel vous pensez en priorité ? Quel bilan initial réalisez-vous ?

Question n°2- Le diagnostic suspecté est confirmé. Quels sont les signes de gravité à rechercher systématiquement ?

Question n°3- Qu'est-ce que ces signes de gravité vous feraient craindre ?

Question n°4- Quelle est votre prise en charge thérapeutique initiale ?

Question n°5- Quarante huit heures plus tard, son état clinique est stable. La protéinurie est de 3,1 g/24 heures. Le bilan biologique réalisé du jour montre :

- Leucocytes 9,6 giga/L - hémoglobine 81 g/L, hématocrite 0,30 - VGM 83 femtol -
- plaquettes 50 000 giga/L
- Na⁺ 130 mmol/l - K⁺ 4,5 mmol/l - bicarbonates 25,1 mmol/l
- protéines 55 g/l - urée 3,1 mmol/l - créatinine 60 µmol/l - acide urique 500 µmol/l
- Glucose 5,1 mmol/l
- SGOT 275 U/l - SGPT 374 U/l - gamma-GT 30 U/l - phosphatases alcalines 175 U/l - bilirubine totale 7 µmol/l.

Que pensez-vous de ce bilan ? Quelle est alors votre prise en charge ?

Question n°6- Quelles sont les mesures associées qu'il ne faudra pas oublier dans les suites ?

Question n°7- Quarante-huit heures plus tard, cette patiente présente d'importantes douleurs pelviennes associée à un syndrome fébrile à 38,7°C. La sage-femme vous signale des lochies nauséabondes. La palpation abdominale suivi d'un toucher vaginal trouve un utérus mou et très douloureux. La bandelette urinaire est négative. Quels sont votre diagnostic et les grandes lignes de votre traitement ?

CORRECTION DU DOSSIER N°59

Question 1 : Quel est le diagnostic auquel vous pensez en priorité ? Quel bilan initial réalisez-vous ?

Le premier diagnostic à évoquer en l'absence de toute autre information est une **prééclampsie (2)**.

Le bilan sera réalisé au moment de l'hospitalisation :

⇒ Bilan clinique :

- Prise de la **tension artérielle (NC)** au repos, **avec courbe tensionnelle (1)**.
- Recherche d'**œdèmes (1)** (membres inférieurs, visage) ainsi que d'une **prise de poids (1)** récente excessive.
- Quantification de la **diurèse (1)** sur 24 heures
- Recherche de **signes fonctionnels de gravité (1)** : céphalées, phosphènes, acouphènes, douleur épigastrique, réflexes ostéo-tendineux vifs.
- Existence de **métrorragies**, de pertes liquidiennes (NC).
- Mesure de la **hauteur utérine (1)** (recherche d'un retard de croissance intra-utérin)
- Présence de **mouvements actifs fœtaux (1)** perçus par la mère.

⇒ Bilan paraclinique maternel :

- **Ionogramme sanguin, urée, créatininémie (1)**
- **NFS (1), plaquettes (1)** recherchant une hémolyse, une thrombopénie, **bilan de coagulation (1)** (TP, TCA, fibrinogène) recherchant une CIVD.
- **Bilan hépatique (1)** (SGOT, SGPT, bilirubine libre et conjuguée) recherchant une cytolyse hépatique
- Acide urique (NC) dont le taux a une valeur pronostique.
- ECG (NC) pour le retentissement de l'HTA
- ECBU (NC) recherchant une éventuelle infection urinaire majorant artificiellement la protéinurie.
- **Protéinurie des 24 heures (1)**

⇒ Bilan paraclinique fœtal :

- Enregistrement électrocardiotocographique du **rythme cardiaque fœtal (1)**
- **Echographie obstétricale (1)** évaluant les **biométries (1)** fœtales (recherche d'un retard de croissance intra-utérin), la quantité de **liquide amniotique (1)** (recherche d'un oligoamnios), la **vitalité fœtale**. Cette échographie est complétée par l'étude **doppler (1)** de la vélocimétrie sanguine dans l'artère ombilicale et dans l'artère cérébrale fœtale.

Question 2 : Le diagnostic suspecté est confirmé. Quels sont les signes de gravité à rechercher systématiquement ?

⇒ Signes maternels cliniques :

- Présence de **céphalées (1), phosphènes (1), acouphènes (1)**, d'une **douleur épigastrique (1)**, de **réflexes ostéo-tendineux vifs (1)**.
- Diminution de la diurèse < 20 mL/H avec **oligurie (1)**
- **HTA ne parvenant pas à être équilibrée par un traitement anti-hypertenseur (1)** (>160/110 mmHg)
- Survenue de signes évocateurs de complications : métrorragies.

⇒ Signes maternels paracliniques :

- **Protéinurie massive (1)** supérieure à 5 g/24 h (recommandations de 2009)
- Elévation importante de l'uricémie (NC)
- Présence au niveau du bilan d'une **anémie hémolytique (1)**, d'une **thrombopénie (1)**, d'une **cytolyse hépatique (1)** faisant craindre un HELLP syndrome, ou d'une perturbation du bilan de coagulation.

⇒ Signes de gravité fœtaux :

- **Anomalies du rythme cardiaque fœtal (1)**
- Lors de l'échographie : **retard de croissance intra-utérin (1)** avec stagnation voire cassure de la courbe de croissance, **oligoamnios (1)** sévère, diminution de la vitalité (score de Manning), **anomalies du doppler (1)** ombilical et cérébral.

Question 3 : Qu'est-ce que ces signes de gravité vous feraient craindre ?

Ces signes de gravité font craindre l'évolution de la prééclampsie vers des complications pouvant être mortelles pour la mère et le fœtus

- Chez la mère : **crise d'éclampsie** (2), **hématome rétroplacentaire** (2), **HELLP syndrome** (2), **troubles de la coagulation** (2) (CIVD), voire plus rarement hémorragie cérébro-méningée, hématome sous-capsulaire du foie, rétinopathie hypertensive, œdème pulmonaire, nécrose corticale rénale.
- Chez le fœtus : **mort fœtale in utero** (2) soit par souffrance fœtale chronique au terme d'une anoxie sévère et prolongée, soit par souffrance fœtale aiguë lors d'un hématome rétroplacentaire, d'une crise d'éclampsie.



Remarque : Ces complications surviennent souvent brutalement, et sont difficilement prévisibles.

Question 4 : Quelle est votre prise en charge thérapeutique initiale ?

- ⇒ Cette patiente doit être hospitalisée dans un **centre de médecine périnatale adapté** (5) à l'âge gestationnel (30 SA), c'est à dire dans un centre de niveau 3. Il faut donc organiser dans les plus brefs délais un **transfert materno-fœtal** (NC).
- ⇒ La prise en charge symptomatique de la pré-éclampsie comporte :
 - Un **repos** au lit (NC)
 - Un **traitement anti-hypertenseur prudent** (NC) en cas de HTA > à 160/110 mmHg, avec le souci d'éviter une hypoperfusion placentaire.
 - Le **régime alimentaire** doit être **normosodé** (NC)
- ⇒ Devant le risque de prématurité induite, il faut réaliser le plus tôt possible une injection intramusculaire de corticoïdes retard appelée « **corticothérapie** » (5) de maturation fœtale ». Ex : 1 injection IM de Célestène®, renouvelée 24 heures plus tard.
- ⇒ En cas de PE sévère, la prévention de la crise d'éclampsie par du MgSO₄ est recommandée devant l'apparition de signes neurologiques (céphalées rebelles, ROT polycinétiques, troubles visuels).
- ⇒ **Surveillance materno-fœtale** (5) avec recherche pluriquotidienne des signes de gravité.

Question 5 : Quarante huit heures plus tard, son état clinique est stable. La protéinurie est de 3,1 g/24 heures. Le bilan biologique réalisé du jour montre :

- Leucocytes 9,6 giga/L - hémoglobine 81 g/L, hématocrite 0,30 - VGM 83 femtol - plaquettes 50 000 giga/L
- Na⁺ 130 mmol/l - K⁺ 4,5 mmol/l - bicarbonates 25,1 mmol/l - protéines 55 g/l - urée 3,1 mmol/l - créatinine 60 µmol/l - acide urique 500 µmol/l
- Glucose 5,1 mmol/l
- SGOT 275 U/l - SGPT 374 U/l - gamma-GT 30 U/l - phosphatases alcalines 175 U/l - bilirubine totale 7 µmol/l.

Que pensez-vous de ce bilan ? Quelle est alors votre prise en charge ?

Ce bilan biologique montre un **HELLP syndrome** (2) avec une anémie, une thrombopénie et une cytolysé hépatique. L'uricémie est très élevée, ce qui doit toujours faire craindre la survenue d'une complication.

- **Urgence** (2) thérapeutique
- Traitement immédiatement avant la césarienne par **sulfate de magnésium** (2) dans le but d'une neuroprotection de l'enfant prématuré
- **extraction fœtale par césarienne** (2)
- Une réanimation médicale simultanée est indispensable pour contrôler d'éventuels troubles de la coagulation qui vont se surajouter (ex : CIVD).
- **Surveillance maternelle rapprochée dans le post-partum** (2). Les symptômes du HELLP syndrome peuvent encore s'aggraver dans le post-partum (en général dans les 48 premières heures).

Question 6 : Quelles sont les mesures associées qu'il ne faudra pas oublier dans les suites ?

- Injection de **gammaglobulines anti-D** (5) dans les 72 heures si le nouveau-né est rhésus positif.
- Réalisation de la **vaccination contre la rubéole** (5) avant la sortie de la maternité.
- Conseiller un rappel de vaccination des parents contre la **coqueluche** (1), en cas de dernier rappel > 10 ans (recommandations 2008 du Haut conseil de la santé publique (HCSP).
- **Soutien psychologique** (NC) de parents de grands prématurés.
- Prévoir une contraception du post-partum soit **locale** (2) soit par **microprogestatifs** (2). Proscrire une contraception oestroprogestative dans les suites immédiates.
- Prévoir à distance (dans les 3 mois) une consultation avec un cardiologue voire un néphrologue avec un bilan vasculo-rénal de contrôle (normalisation de la TA, de la protéinurie).

Question 7 : Quarante-huit heures plus tard, cette patiente présente d'importantes douleurs pelviennes associée à un syndrome fébrile à 38,7°C. La sage-femme vous signale des lochies nauséabondes. La palpation abdominale suivi d'un toucher vaginal trouve un utérus mou et très douloureux. La bandelette urinaire est négative. Quels sont votre diagnostic et les grandes lignes de votre traitement ?

Endométrite aiguë (5) du post-partum. Une césarienne comporte une ouverture de la cavité utérine avec souvent réalisation d'une délivrance artificielle et révision utérine. Ces gestes peuvent logiquement se compliquer d'une endométrite.

- ⇒ Traitement étiologique par une **antibiothérapie** (5) à large spectre (ex : amoxicilline-acide clavulanique) débutée après la réalisation de prélèvements bactériologiques (prélèvement vaginal, hémocultures), par voie intra-veineuse. Relais per os après 48h d'apyrexie adapté à l'antibiogramme.
- ⇒ Traitement symptomatique **antalgique** (2) et **antipyrétique** (2) (ex : paracétamol, vessie de glace)
- ⇒ **Surveillance de l'efficacité du traitement** (1) : diminution des douleurs, apyrexie en 48 heures, négativation des prélèvements bactériologiques.

Mr et Mme Jeffrey DAIPROUT vous sont adressés au Centre d'Assistance Médicale à la Procréation dans lequel vous exercez pour prise en charge d'une infertilité primaire de chacun et du couple. Un bilan étiologique complet a déjà été réalisé. Le bilan de Mme DAIPROUT, 25 ans, n'a pas montré d'anomalies. Le spermogramme de Mr DAIPROUT, 34 ans, a mis en évidence une azoospermie. Un avis urologique a posé le diagnostic d'azoospermie obstructive par agénésie bilatérale des canaux déférents.

- Question n°1- Quel(s) examen(s) doivent être réalisés chez Mr DAIPROUT avant toute prise en charge d'assistance médicale à la procréation (AMP) ?
- Question n°2- Quelle technique d'AMP envisagez-vous chez ce couple ? Expliquez-la brièvement.
- Question n°3- Cette technique est prise en charge par l'assurance maladie. Comment et combien de tentatives peuvent être ainsi réalisées ?
- Question n°4- Mr et Mme Jeffrey DAIPROUT débutent ainsi leur première tentative. Il faut au préalable obtenir des ovocytes de Madame. Décrivez schématiquement les étapes conduisant à leur obtention. Quelles molécules sont en général utilisées ?
- Question n°5- De quoi devez-vous informer le couple au préalable ?
- Question n°6- Suite à la stimulation ovarienne, un déclenchement par hCG est réalisé. 36 heures après, la ponction folliculaire permet de recueillir 19 ovocytes. Deux embryons sont implantés 48 heures plus tard. Trois autres embryons sont quant à eux congelés. Depuis la ponction folliculaire, Mme DAIPROUT se sent très ballonnée. Un test de grossesse plasmatique confirme l'implantation embryonnaire douze jours après le transfert embryonnaire. Trois jours plus tard, elle vous téléphone car elle a pris 3 kilos avec une distension abdominale douloureuse. Le lendemain de son coup de téléphone, elle est hospitalisée pour dyspnée aiguë. Elle a d'abord attribué tous ses symptômes à sa grossesse débutante. Son mari a appelé le SAMU en raison d'une douleur basi-thoracique droite brutale, rapidement accompagnée d'un essoufflement. L'examen d'entrée trouve une fréquence respiratoire à 30 / min, une tension artérielle à 100/50 mmHg, un pouls à 120 /min. Quel(s) diagnostic(s) craignez-vous ?
- Question n°7- Votre diagnostic est malheureusement confirmé. Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?
- Question n°8- Quel(s) anticoagulant(s) est (sont) autorisé(s) pendant la grossesse ? Le(s)quel(s) est (sont) contre-indiqué(s) ? Pourquoi ?

CORRECTION DU DOSSIER N°60

Question 1 : Quel(s) examen(s) doivent être réalisés chez Mr DAIPROUT avant toute prise en charge d'assistance médicale à la procréation (AMP) ?

Recherche d'anomalies chromosomiques / génétiques constitutionnelles :

- Etude cytogénétique par réalisation d'un **caryotype sanguin** (2)
- Enquête génétique (2) s'imposant devant l'agénésie bilatérale des canaux déférents. Recherche par biologie moléculaire (2) d'une **mutation hétérozygote du gène CFTR** (2) impliquée dans la **mucoviscidose** (2). La mutation la plus fréquente est la délétion $\Delta F508$, mais près d'une trentaine sont actuellement recherchées.



Remarque : La relation entre infertilité masculine et anomalies chromosomiques constitutionnelles est prouvée. L'incidence de ces anomalies (de nombre ou de structure) est d'autant plus élevée que la numération des spermatozoïdes est faible (environ 10% en cas d'azoospermie).

Question 2 : Quelle technique d'AMP envisagez-vous chez ce couple ? Expliquez-la brièvement.

Une prise en charge en AMP est possible après **ponction épидидymaire** (5) permettant le recueil de spermatozoïdes et l'**autoconservation de spermatozoïdes** (5) par congélation. Après stimulation ovarienne chez sa partenaire, la technique d'AMP qui sera proposée sera une Fécondation in vitro par **ICSI** (Intra Cytoplasmic Sperm Injection) (5) (Intra Cytoplasmic Sperm Injection).



Remarque : L'ICSI consiste à injecter directement un spermatozoïde dans le cytoplasme ovocytaire, court-circuitant ainsi les premières étapes de la fécondation. Le recueil des ovocytes est réalisée chez la femme selon le schéma classique : stimulation ovarienne par des gonadotrophines / déclenchement de l'ovulation / ponction folliculaire. En cas de réussite de la fécondation, le (les) embryon(s) est (sont) transféré(s) après 48 heures dans la cavité utérine.

Question 3 : Cette technique est prise en charge par l'assurance maladie. Comment et combien de tentatives peuvent être ainsi réalisées ?

Il s'agit d'une prise en charge à **100 %** (5) (exonération du ticket modérateur) par l'assurance maladie **4 tentatives** (5) de FIV-ICSI sont ainsi prises en charge.

Question 4 : Mr et Mme Jeffrey DAIPROUT débutent ainsi leur première tentative. Il faut au préalable obtenir des ovocytes de Madame. Décrivez schématiquement les étapes conduisant à leur obtention. Quelles molécules sont en général utilisées ?

- Etape 1 : **Stimulation de la croissance folliculaire** (2) réalisée par l'administration de doses élevées de **gonadotrophines** (2) : **FSH +/- LH**. Cette stimulation est toujours accompagnée d'un blocage hypophysaire, visant à empêcher les ovulations spontanées prématurées (ex : par administration d'un analogue de la GnRH ou d'un antagonistes du GnRH). Le **monitorage de l'ovulation** (2) est indispensable pour surveiller que la réponse ovarienne ne soit ni insuffisante ni excessive: dosage d'estradiol, échographie folliculaire.
- Etape 2 : Déclenchement de la **maturation folliculaire finale** (2) et de la lutéinisation. Ceci est obtenu après injection de gonadotrophines chorioniques ou **hCG** (2), mimant le pic de LH.
- Etape 3 : **Recueil des ovocytes** (2) 34-35 heures après. Une **ponction folliculaire** (2) est réalisée sous anesthésie générale avec aspiration folliculaire échoguidée.



Remarque : Souvenez-vous, dans l'ovaire, tous les follicules primordiaux ont un ovocyte bloqué au stade de prophase de la 1^{ère} méiose. Pendant la croissance folliculaire du stade primordial au stade pré-ovulatoire, l'ovocyte reste toujours en prophase I. Lors du pic de LH, la maturation ovocytaire reprend jusqu'au stade de métaphase II. L'ovocyte n'achèvera sa deuxième méiose qu'au moment de la fécondation.

Question 5 : De quoi devez-vous informer le couple au préalable ?

- **Hyperstimulation ovarienne** (2) avec risques d'accidents thrombo-emboliques, de torsion d'annexe.
- **Grossesses multiples** (2)
- **Risques liés à la ponction folliculaire** (2) : perforation d'organe avec risque infectieux, plaie vasculaire, accident anesthésique.
- Risque augmenté de **grossesse extra-utérine** (2)
- Risques propres à l'ICSI : recul insuffisant sur les enfants nés après ICSI (débat sur le risque de transmission de l'infertilité), risque de **transmission de pathologies responsable d'infertilité masculine** (NC)
- **Risques d'échec de l'AMP** (2)



Remarque : Les couples doivent être informés des effets indésirables potentiels des gonadotrophines (RPC « Les médicaments inducteurs de l'ovulation » avril 2004).

Question 6 : Suite à la stimulation ovarienne, un déclenchement par hCG est réalisé. 36 heures après, la ponction folliculaire permet de recueillir 19 ovocytes. Deux embryons sont implantés 48 heures plus tard. Trois autres embryons sont quant à eux congelés. Depuis la ponction folliculaire, Mme DAIPROUT se sent très ballonnée. Un test de grossesse plasmatique confirme l'implantation embryonnaire douze jours après le transfert embryonnaire. Trois jours plus tard, elle vous téléphone car elle a pris 3 kilos avec une distension abdominale douloureuse. Le lendemain de son coup de téléphone, elle est hospitalisée pour dyspnée aiguë. Elle a d'abord attribué tous ses symptômes à sa grossesse débutante. Son mari a appelé le SAMU en raison d'une douleur basi-thoracique droite brutale, rapidement accompagnée d'une essoufflement. L'examen d'entrée trouve une fréquence respiratoire à 30 / min, une tension artérielle à 100/50 mmHg, un pouls à 120 /min. Quel(s) diagnostic(s) craignez-vous ?

Embolie pulmonaire (5) dans le cadre d'un **syndrome d'hyperstimulation ovarienne** (6).



Remarque : L'embolie pulmonaire est la première cause de mortalité maternelle pendant la grossesse.

Question 7 : Votre diagnostic est malheureusement confirmé. Quelle est votre prise en charge thérapeutique ?

- **Hospitalisation en urgence en service de soins intensifs** (1)
- Mise en condition : **oxygénothérapie nasale** (1), **monitoring cardiorespiratoire** (1)
- **Traitement anticoagulant** (2) à **doses curatives** (1) débuté en **urgence** (1) : **héparine non fractionnée intra-veineuse** (1) à la seringue électrique, adapté afin d'avoir un TCA dans la zone thérapeutique (2,5 fois le témoin). Relais 5 à 10 jours plus tard par un traitement par une héparine de bas poids moléculaire non fractionnée. Le traitement sera poursuivi pendant toute la grossesse, jusqu'à 4 à 6 semaines après l'accouchement.
- Les thrombolytiques sont classiquement contre-indiqués au cours de la grossesse. Ils sont à réserver aux embolies pulmonaires massives avec retentissement hémodynamique.
- Prise en charge du syndrome d'hyperstimulation ovarienne associé : **remplissage vasculaire** (1) et **rééquilibration des troubles hydro-électrolytiques** (1) associés.
- Mesures associées :
 - **Port de bas de contention** (2)
 - Contre-indication définitive de tout traitement œstrogénique (NC)
 - Bilan étiologique de thrombophilie (NC) à distance à la recherche d'une anomalie congénitale (déficit en protéine C, protéine S, antithrombine, résistance à la protéine C activée, mutation du facteur II) ou acquis (anticorps antiphospholipides) de la coagulation.
 - **Prise en charge psychologique** (1) car accident grave chez une femme jeune en bonne santé
- **Surveillance** (2) rapprochée maternelle de l'efficacité et de la tolérance du traitement et de la régression du syndrome d'HSO : tension artérielle, diurèse, courbe de poids, périmètre abdominal, échographie abdominopelvienne (volume des ovaires, importance de l'ascite), NFS, Ionogramme sanguin et urinaire, créatinine, bilan d'hémostase, bilan hépatique.

Question 8 : Quel(s) anticoagulant(s) est (sont) autorisé(s) pendant la grossesse ? Lesquel(s) est (sont) contre- indiqué(s) ? Pourquoi ?

Les anticoagulants autorisés sont : l'**héparine non fractionnée** (2) et les **héparines de bas poids moléculaire** (2) car elles **ne passent pas la barrière placentaire** (2).

Les AVK sont contre-indiqués (2) pendant la grossesse car **ils traversent le placenta** (2) :

- Risque d'**embryofœtopathie** (2) si exposition au premier trimestre : anomalies du système nerveux central, dysmorphie faciale avec hypoplasie nasale, anomalies épiphysaires.
- Exposition aux 2 et 3^{ème} trimestre : **tératogénicité** (2) au niveau du système nerveux central.
- Risques d'**accidents hémorragiques** (1)



A RETENIR

⇒ PHYSIOPATHOLOGIE DE L'HYPERSTIMULATION OVARIENNE

Le syndrome d'hyperstimulation ovarienne (HSO) est d'origine **iatrogène**, et représente la **complication la plus grave due aux inducteurs de l'ovulation**. Les formes sévères compliquent 0,5 à 2 % des FIV et peuvent engager le pronostic vital (embolie pulmonaire +++).

La physiopathologie est mal expliquée. L'HSO survient après une stimulation ovarienne souvent trop forte, suivie de l'administration d'hCG. Sous l'action de l'hCG, les cellules de la granulosa luteinisées vont sécréter des **substances vasoactives** (dont du VEGF) à l'origine d'une augmentation de la perméabilité capillaire. En cas de grossesse, la sécrétion d'hCG par le trophoblaste risque d'entraîner à son tour une aggravation secondaire de l'HSO.

Les manifestations cliniques résultent de :

- **L'augmentation du volume ovarien** : développement de nombreux follicules ovariens petits et moyens et taux d'estradiol plasmatique généralement élevé.
- **Une augmentation de la perméabilité capillaire à la surface des séreuses**, (péritoine, plèvre, péricarde), due à un facteur ovarien hCG dépendant. Il existe une élévation dans le liquide d'ascite et le sérum des taux de cytokines (interleukine-1, 2, 6, 8, TNF alpha), d'endothéline-1, et surtout de VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ou VPF (vascular permeability factor).
- **Un passage massif de liquide et de protéines de l'espace vasculaire vers les cavités péritonéale et pleurale, avec :**
 - Création d'un troisième secteur dans un contexte d'hyperœstrogénie est à l'origine d'une hypovolémie et d'une hémocoagulation avec hypercoagulabilité. L'HSO est associée à un **risque d'accidents thromboemboliques au niveau des territoires artériels et veineux**.
 - Oligurie, insuffisance rénale fonctionnelle.
 - Bilan hydrique positif aggravant l'extravasation plasmatique.
 - Hypovolémie efficace avec élévation secondaire de l'aldostérone, de l'ADH et activation du système rénine-angiotensine ovarien.
 - Dans les formes sévères, possibilités de troubles de la coagulation.

⇒ MISE AU POINT SUR L'ABSENCE BILATERALE DES CANAUX DEFERENTS

L'absence bilatérale des canaux déférents (ABCD) est une affection congénitale de transmission autosomique récessive retrouvée chez environ 1 homme sur 1000. Elle représente 6 à 8% des cas d'azoospermie obstructive. Elle est aussi présente chez 98% des hommes atteints de mucoviscidose. En 1990, une étude française a montré une fréquence anormalement élevée de la mutation delta-F508 (42%) du gène *CFTR* dans une population de patients infertiles par ABCD, suggérant que cette pathologie devait être une **forme génitale de mucoviscidose**. Depuis, l'analyse exhaustive des 27 exons du gène *CFTR*, en cause dans la mucoviscidose, permet de classer ces patients ABCD en 4 groupes : 1) patients présentant 2 mutations dans le gène *CFTR* (19%), 2) patients présentant une mutation dans le gène *CFTR* et l'allèle 5T en trans (33%), 3) patients présentant une mutation dans le gène *CFTR* ou l'allèle 5T seulement (27%) et 4) patients ne présentant ni l'allèle 5T ni une mutation dans le gène *CFTR* (21%). Ces données ont des conséquences importantes pour le conseil génétique.

L'identification de mutation(s) chez le sujet ABCD implique que l'on doit rechercher la présence d'une mutation du gène *CFTR* chez la conjointe, de sorte que, en cas de résultat positif, un diagnostic pré-implantatoire ou prénatal puisse être proposé.

Mme Aïda DASURMONBIDET, 46 ans, G4P2, vous est adressée en consultation par son médecin généraliste dans le cadre d'un bilan d'anémie par carence martiale et d'algies pelviennes chroniques très invalidantes.

- Question n°1-** Elle vous décrit des douleurs pelviennes cycliques apparues progressivement depuis un peu plus d'un an pour lesquelles elle avait été mise sous traitement progestatif. Elle vous avoue ne pas avoir continué ce traitement qui n'avait pas été du tout efficace. Ses douleurs sont cycliques, maximales avant et pendant les règles. Elle présente également des ménorragies depuis presque 2 ans. Elle rapporte également des dyspareunies d'apparition récente et inconstantes. L'examen clinique est sans particularité en dehors d'une pâleur cutanéomuqueuse importante. La tension est à 11/7 mmHg et le pouls à 85 bpm. Vous la voyez en fin de cycle. L'examen gynécologique retrouve un utérus augmenté de volume, sensible à la mobilisation. Il n'y a pas de masse pelvienne. Le col est d'aspect normal. Quel diagnostic suspectez-vous ?
- Question n°2-** Quel(s) examen(s) complémentaire(s) va(ont) vous permettre d'étayer ce diagnostic.
- Question n°3-** Quel sera votre traitement ?
- Question n°4-** Très satisfaite de votre prise en charge, elle vous adresse sa belle sœur, Mme Candy TROTTE-ILEYCOQUET, pour deuxième avis. Cette femme de 50 ans, G3P3, a eu une échographie pelvienne pour un épisode de douleurs pelviennes spontanément résolutif il y a 2 mois. Cet examen a mis en évidence une formation circonscrite homogène de 4 cm développée dans l'épaisseur de la paroi antérieure du myomètre sans répercussion sur la cavité utérine. L'utérus est globalement augmenté de volume. Elle est en excellent état général, ne fume pas et ne se plaint d'aucun symptôme. Elle est réglée depuis l'âge de 13 ans. Elle n'a pas de contraception. Elle rapporte une légère augmentation de la durée et de l'abondance de ses règles sans que cela la gêne. Elle vous porte également le résultat d'une numération formule sanguine et d'un bilan glucido-lipidique qui ont été prescrits par son médecin traitant et qui sont normaux. L'examen clinique est sans particulier. L'examen gynécologique retrouve un utérus augmenté de volume sans autre particularité. Son dernier frottis date d'il y a un an est était normal. Quel est votre diagnostic ? Quels sont vos arguments ?
- Question n°5-** Avant de vous voir, elle a vu un de vos collègues qui lui a proposé de lui réaliser une hystérectomie. Elle souhaite votre avis. Que lui dites-vous ?
- Question n°6-** Vous la revoyez six mois plus tard. L'utérus a énormément augmenté de volume. Elle se plaint d'une vague sensation de pesanteur pelvienne isolée. Quel diagnostic devez-vous évoquer en priorité ?

CORRECTION DU DOSSIER N°61

Question 1 : Elle vous décrit des douleurs pelviennes cycliques apparues progressivement depuis un peu plus d'un an pour lesquelles elle avait été mise sous traitement progestatif. Elle vous avoue ne pas avoir continué ce traitement qui n'avait pas été du tout efficace. Ses douleurs sont cycliques, maximales avant et pendant les règles. Elle présente également des ménorragies depuis presque 2 ans. Elle rapporte également des dyspareunies d'apparition récente et inconstantes. L'examen clinique est sans particularité en dehors d'une pâleur cutanéomuqueuse importante. La tension est à 11/7 mmHg et le pouls à 85 bpm. Vous la voyez en fin de cycle. L'examen gynécologique retrouve un utérus augmenté de volume, sensible à la mobilisation. Il n'y a pas de masse pelvienne. Le col est d'aspect normal. Quel diagnostic suspectez-vous ?

Adénomyose (15)

Arguments (NC) :

- Age
- Association de ménorragies, d'une dysménorrhée secondaire et tardive, d'une dyspareunie
- Symptomatologie cyclique
- Examen clinique évocateur : utérus augmenté de volume et sensible à la mobilisation



Remarque : L'adénomyose (aussi appelée endométriose interne) correspond à la présence de foyers d'endomètre à l'intérieur du myomètre (véritables « diverticulose » de l'utérus). Elle touche surtout les femmes en péri-ménopause.

Question 2 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) va(ont) vous permettre d'étayer ce diagnostic.

Echographie pelvienne (5) : élimine une pathologie fibromateuse

Hystéroscopie diagnostique (5) +/- biopsies d'endomètre pour analyse histologique (NC) : mise en évidence des orifices de pénétration glandulaire intra-myométriale ; nodules bleutés sous-muqueux.

Question 3 : Quel sera votre traitement ?

Traitement chirurgical (5) : hystérectomie totale (5) interannexielle (2)

Analyse histologique (5) de la pièce opératoire

Surveillance (3)



Remarque : Un traitement médical bloquant le cycle menstruel pourrait être envisagé dans un premier temps, par exemple : progestatifs de synthèse antigonadotropes ou éventuellement agonistes de la LH-RH. Cependant, la sévérité des symptômes et l'existence d'une anémie symptomatique associée au pseudo échec d'un traitement médical précédent plaident en faveur d'un traitement chirurgical d'emblée. L'hystérectomie pourra être réalisée par voie vaginale, par laparotomie ou par coelioscopie selon l'appréciation du chirurgien.

Question 4 : Très satisfaite de votre prise en charge, elle vous adresse sa belle sœur, Mme Candy TROTTE-ILEYCOQUET, pour deuxième avis. Cette femme de 50 ans, G3P3, a eu une échographie pelvienne pour un épisode de douleurs pelviennes spontanément résolutif il y a 2 mois. Cet examen a mis en évidence une formation circonscrite homogène de 4 cm développée dans l'épaisseur de la paroi antérieure du myomètre sans répercussion sur la cavité utérine. L'utérus est globalement augmenté de volume. Elle est en excellent état général, ne fume pas et ne se plaint d'aucun symptôme. Elle est réglée depuis l'âge de 13 ans. Elle n'a pas de contraception. Elle rapporte une légère augmentation de la durée et de l'abondance de ses règles sans que cela la gêne. Elle vous porte également le résultat d'une numération formule sanguine et d'un bilan glucido-lipidique qui ont été prescrits par son médecin traitant et qui sont normaux. L'examen clinique est sans particulier. L'examen gynécologique retrouve un utérus augmenté de volume sans autre particularité. Son dernier frottis date d'il y a un an est était normal. Quel est votre diagnostic ? Quels sont vos arguments ?

Fibrome (5) interstitiel (5) de la paroi antérieure (2) de l'utérus non compliqué (2)

Arguments :

- **Age (1)**
- **Légère augmentation de la durée et de l'abondance des règles (1)**
- **Image échographique typique (1)**
- **Examen clinique fortement évocateur (1)**
- **Argument de fréquence (1)**
- **Bilan biologique normal (1)** (argument en faveur de l'absence de complication)

Question 5 : Avant de vous voir, elle a vu un de vos collègues qui lui a proposé de lui réaliser une hystérectomie. Elle souhaite votre avis. Que lui dites-vous ?

Il s'agit d'un fibrome quasiment **asymptomatique (5)** chez une femme de 50 ans. Il n'y a **aucune indication thérapeutique (10)**, encore moins chirurgicale. De plus, la survenue prochaine de la ménopause fait prévoir l'**involution spontanée et définitive de ce fibrome (5)** liée à la carence hormonale.



Remarque : Il n'y a pas d'indication, en cas de fibrome asymptomatique, de procéder à une prise en charge thérapeutique, qu'elle soit médicale ou chirurgicale.

Question 6 : Vous la revoyez six mois plus tard. L'utérus a énormément augmenté de volume. Elle se plaint d'une vague sensation de pesanteur pelvienne isolée. Quel diagnostic devez-vous évoquer en priorité ?

Sarcome (15) utérin



Remarque : La dégénérescence maligne d'un fibrome en sarcome est discutée. Mais un sarcome peut être pris à tort pour un fibrome utérin. De manière générale, il faudra savoir évoquer un sarcome utérin devant un « fibrome » augmentant de volume de façon extrêmement rapide, et surtout si cette augmentation survient après la ménopause.

Vous recevez en consultation Mr et Mme NEMSAVIEN pour un désir de grossesse. D'autre part, Madame Emma NEMSAVIEN, 37 ans, n'a plus ses règles depuis l'arrêt de sa contraception orale il y a 6 mois. Cette aménorrhée avait été étiquetée « post-pilule », et sa meilleure amie lui avait dit de ne pas s'inquiéter car ce phénomène est normal, « le temps que les ovaires remarchent ».

Dans ses antécédents, Mme Emma NEMSAVIEN a eu ses premières règles à 13 ans, avec des cycles toujours irréguliers. Vous notez une interruption volontaire de grossesse (IVG) à l'âge de 17 ans. Suite à cette IVG par aspiration endo-utérine, elle vous raconte avoir été hospitalisée pour « une infection de l'utérus ». A l'âge de 25 ans, son gynécologue l'a mise sous pilule œstrogénique pour lui calmer les douleurs de règles, qui obligeaient Mme Emma NEMSAVIEN, institutrice, à se mettre en arrêt de travail. Elle vous raconte cependant avoir tout le temps mal au niveau du pelvis, et même depuis récemment aussi pendant les rapports sexuels. Vous notez aussi dans ses antécédents une laparotomie médiane pour péritonite d'origine appendiculaire à l'âge de 11 ans. Elle fume 15 cigarettes par jour depuis l'âge de 20 ans.

A l'examen clinique, sa tension artérielle est de 120 / 70 mmHg, et elle mesure 85 Kg pour 1,68 m. Vous notez une hyperséborrhée faciale et une hyperpilosité au niveau de la lèvre supérieure, des avant-bras et des cuisses. L'examen gynécologique montre un utérus rétroversé, et le toucher vaginal provoque au niveau du cul de sac vaginal postérieur des douleurs similaires à celles rencontrées pendant les rapports.

Mr Aimé NEMSAVIEN, 42 ans, est agriculteur et ne présente pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers, mis à part un tabagisme actif (20 cig/j) et une consommation d'alcool quotidienne au moment de l'apéritif.

- Question n°1- Quel signe clinique pourtant indispensable à connaître dans ce contexte ne semble pas avoir été recherché chez Madame NEMSAVIEN ?
- Question n°2- A partir des données présentes dans l'énoncé, quelles étiologies peuvent être évoquées pour expliquer l'infertilité de Mr et Mme NEMSAVIEN ?
- Question n°3- Quelles étiologies pouvant expliquer cette aménorrhée secondaire doivent être recherchées ?
- Question n°4- Quel bilan étiologique prescrivez-vous en première intention devant cette aménorrhée secondaire ?
- Question n°5- La prolactinémie est à 65 ng/mL. Est-ce que ce taux peut suffire à entraîner une aménorrhée secondaire ? Par quel mécanisme ?
- Question n°6- Quelles causes d'hyperprolactinémie doivent être évoquées ? Quel examen d'imagerie sera alors indispensable ?
- Question n°7- Après traitement, les cycles de Mme NEMSAVIEN redeviennent réguliers. Quelle est probablement la classe thérapeutique utilisée chez elle ? Quel est son mécanisme d'action ?
- Question n°8- Les courbes de température de Mme NEMSAVIEN sont maintenant biphasiques, et la prolactinémie s'est normalisée sous traitement. Elle revient vous voir après encore un an de rapports sexuels réguliers, car elle n'a pas obtenu de grossesse. Quel bilan complémentaire prescrivez-vous ? Justifiez.

CORRECTION DU DOSSIER N°62

Question 1 : Quel signe clinique pourtant indispensable à connaître dans ce contexte ne semble pas avoir été recherché chez Madame NEMSAVIEN ?

Galactorrhée (10) spontanée ou à la stimulation douce du mamelon

Question 2 : A partir des données présentes dans l'énoncé, quelles étiologies peuvent être évoquées pour expliquer l'infertilité de Mr et Mme NEMSAVIEN ?

⇒ Chez Madame :

- **Age de madame > 35 ans (3)** avec diminution physiologique de la fertilité (diminution réserve ovarienne folliculaire)
- **Anovulation (2)** probable dans le contexte d'aménorrhée secondaire : **Syndrome des ovaires polykystiques (2)** à évoquer devant le BMI > 25, l'hyperandrogénie clinique et l'aménorrhée
- **Endométriose pelvienne (3)** : dysménorrhée secondaire, algies pelviennes chroniques, dyspareunie profonde, utérus rétroversé
- **Obstruction tubaire (3)** : ATCD de salpingite, adhérences pelviennes post-péritonite
- **Tabagisme (1)** : le tabac diminue la fertilité spontanée

⇒ Chez Monsieur : **altérations spermatiques d'origine toxique (4)** : exposition aux pesticides (agriculteur), tabac, alcool

⇒ Pour le couple : **délai pour concevoir de 6 mois insuffisant (2)**

Question 3 : Quelles étiologies pouvant expliquer cette aménorrhée secondaire doivent être recherchées ?

- **Grossesse (2)**
- **Cause haute hypothalamo-hypophysaire (2)** : iatrogène (traitement anti-dopaminergique), tumeur hypothalamo-hypophysaire, aménorrhée hypothalamique « fonctionnelle »
- Cause utérine : **synéchie utérine (2)** (ATCD IVG + endométrite)
- Cause ovarienne : **insuffisance ovarienne précoce (2)**, **syndrome des ovaires polykystiques (2)** (hyperandrogénie, obésité)
- Causes endocriniennes (NC) : bloc enzymatique incomplet en 21-hydroxylase, maladie de cushing, hypothyroïdie sévère

Question 4 : Quel bilan étiologique prescrivez – vous en première intention devant cette aménorrhée secondaire ?

- **hCG plasmatique (2)**
- **Test aux progestatifs (2)** recherchant une hémorragie de privation (et par conséquent une imprégnation œstrogénique) après 10 jours de progestatifs
- Bilan hormonal : **FSH (0,5)**, **LH (0,5)**, **Estradiolémie (0,5)**, **Prolactinémie (0,5)**
- En raison d'une hyperandrogénie clinique : **17-OH-progesterone (1)**, **testostéronémie (1)**
- **Echographie pelvienne (2)** par voie endovaginale : endomètre, aspect des ovaires

Question 5 : La prolactinémie est à 65 ng/mL. Est-ce que ce taux peut suffire à entraîner une aménorrhée secondaire ? Par quel mécanisme ?

Oui (3), car l'hyperprolactinémie a un **effet antigonadotrope (2)**

Question 6 : Quelles causes d'hyperprolactinémie doivent être évoquées ? Quel examen d'imagerie sera alors indispensable ?

- **Adénome à prolactine (2)**
- Toute **tumeur hypothalamo-hypophysaire (2)** comprimant la tige pituitaire et interférant avec la sécrétion hypothalamique de dopamine (1) (ex : adénome hypophysaire non sécrétant, craniopharyngiome)
- Hyperprolactinémie non tumorale d'origine **iatrogène (2) : médicaments antidopaminergiques (2)** comme les neuroleptiques, les opiacés...
- Parfois hyperprolactinémie « fonctionnelle » càd **idiopathique (1)** (en fait, la cause n'est pas retrouvée...)

⇒ **IRM hypothalamo-hypophysaire (5)** indispensable

Question 7 : Après traitement, les cycles de Mme NEMSAVIEN redeviennent réguliers. Quel est probablement la classe thérapeutique utilisée chez elle ? Quel est son mécanisme d'action ?

Traitement médical par **agonistes dopaminergiques (3)** (ex : Dostinex®) ⇒ **Inhibition de la sécrétion de prolactine (2)** par stimulation directe des récepteurs D2-dopaminergiques au niveau des cellules lactotropes de l'hypophyse.

Question 8 : Les courbes de température de Mme NEMSAVIEN sont maintenant biphasiques, et la prolactinémie s'est normalisée sous traitement. Elle revient vous voir après encore un an de rapports sexuels réguliers car elle n'a pas obtenu de grossesse. Quel bilan complémentaire prescrivez-vous ? Justifiez.

Bilan chez Madame :

- Evaluation de la **réserve ovarienne folliculaire (4)** :
 - o **Bilan hormonal entre le 2 et 4^{ème} jour du cycle (3)** : FSH, LH, estradiolémie +/- AMH (non remboursée)
 - o **Echographie pelvienne (3)** par voie endovaginale au 2-3^{ème} du cycle : utérus, compte du nombre de petits follicules pré-antraux/ovaire
- **Hystérosalpingographie en première partie de cycle (5)**, en l'absence d'allergie à l'iode et d'infection génitale.
- Examens de sécurité sanitaire avant une grossesse et une éventuelle future Assistance Médicale à la Procréation : sérologies rubéole, toxoplasmose, HIV, hépatite C, hépatite B, syphilis, groupe rhésus, RAI (NC), varicelle en l'absence d'atcd,

Pour le couple : **Test post-coïtal en pré-ovulatoire immédiat (5)** pour analyse de la qualité de la glaire cervicale et étude du nombre de spermatozoïdes mobiles dans la glaire.

Chez Monsieur :

- **Spermogramme**, spermocytogramme, spermoculture (5)
- **Examens de sécurité sanitaire** avant une éventuelle future Assistance Médicale à la Procréation : sérologies HIV, syphilis, hépatite C, hépatite B, groupe rhésus (NC)



Remarque : L'infertilité primaire du couple depuis 18 mois justifie largement la réalisation d'un bilan complet d'infertilité. Etant donné les antécédents du couple et l'âge de Madame, un bilan complet d'infertilité aurait du être prescrit en même temps que le bilan d'aménorrhée secondaire.



A RETENIR

Hyperprolactinémie : le tableau clinique associe classiquement une aménorrhée et une galactorrhée. Un taux de prolactine confirmé à > 25 ng/ml confirme le diagnostic et impose une **IRM hypothalamo-hypophysaire**, en l'absence d'une cause iatrogène évidente (ex : patiente sous neuroleptiques).

Les étiologies sont :

- **Adénome à prolactine** : Le traitement est soit médical par agonistes dopaminergiques (ex : DOSTINEX®, PARLODEL®, NORPROLAC®), soit chirurgical par voie transphénoïdale.
- **Autres tumeurs hypothalamo-hypophysaires** comprimant la tige pituitaire et interférant avec la sécrétion hypothalamique de dopamine (ex : adénome hypophysaire non lactotrope, craniopharyngiome).
- **Hyperprolactinémie non tumorale** : la prolactinémie est habituellement modérément augmentée et l'IRM hypophysaire est normale. Les étiologies sont nombreuses : causes iatrogènes (neuroleptiques, opiacés, antidépresseurs...), hypothyroïdie périphérique, hyperprolactinémie « fonctionnelle » (idiopathique, mais c'est surtout que la cause n'est pas retrouvée : ce diagnostic impose une surveillance pour dépister un microadénome d'apparition radiologique tardive)...
- A part : Aménorrhée physiologique du post-partum en cas d'allaitement maternel.

Références : Consensus d'experts de Société Française d'Endocrinologie, 2007 sur l'hyperprolactinémie.

Mme Laure AIDUBOIS vous est adressée par son médecin généraliste pour un frottis cervico-utérin réalisé il y a deux mois de type ASCUS.

Cette femme de 38 ans élève seule ses deux enfants, un garçon de 11ans et une fille de 5 ans. Elle a fait deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration endo-utérine et un avortement spontané précoce. Elle fume un demi-paquet de cigarettes par jour et travaille comme manutentionnaire dans une grande surface. Elle n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Son suivi gynécologique est très irrégulier. Cela faisait depuis la grossesse de son petit dernier qu'elle n'avait pas eu de frottis de dépistage. Elle utilise une contraception par dispositif intra-utérin au cuivre. Ses cycles sont réguliers et ses règles d'abondance normale.

- Question n°1- Quelle(s) prise(s) en charge pouvez-vous proposer à cette jeune femme ?
- Question n°2- Vous finissez par diagnostiquer une néoplasie intraépithéliale de grade 3 (CIN3) du col de l'utérus. Quel est votre traitement ?
- Question n°3- Deux ans plus tard, elle donne naissance à terme à un petit garçon de 2950 grammes. La grossesse a été d'évolution normale. Quelques mois plus tard, alors que les éléments du suivi post-thérapeutique étaient jusqu'alors tous négatifs, le frottis cervico-utérin est anormal avec des anomalies évocatrices d'une lésion intraépithéliale de haut grade (LIEHG). A l'examen, vous ne visualisez aucune zone cervicale suspecte, mais la jonction pavimento-cylindrique n'est pas visible dans sa totalité, car enfouie dans le canal cervical. Quelle sera votre prise en charge ?
- Question n°4- Après quelques années, vous perdez de vue Mme AIDUBOIS. Vous la revoyez pour des métrorragies minimales apparues depuis quelques mois. Ces saignements sont de faibles abondances et de survenue irrégulière sans facteur déclenchant associé. Elle a maintenant 56 ans et est ménopausée. Elle ne prend pas de traitement hormonal substitutif. Elle fume toujours. Elle n'a pas eu d'examen gynécologique depuis 5 ans. Son dernier frottis cervico-utérin a été réalisé il y a 5 ans et était normal. Quel(s) diagnostic(s) devez-vous évoquer en priorité et comment le(s) confirmerez-vous ?
- Question n°5- Vous diagnostiquez un carcinome épidermoïde du col utérin. Comment, dans un premier temps, allez-vous au mieux évaluer l'extension de cette tumeur ?
- Question n°6- Ce bilan est négatif, la tumeur mesure 4 sur 8 cm. Il existe un envahissement du paramètre proximal droit. Vous considérez cette tumeur comme un stade IIb de la classification de la FIGO. Décrivez les grandes lignes de votre stratégie thérapeutique ?
- Question n°7- De manière générale, quel(s) est(sont) le(s) moyen(s) de prévention du cancer du col qui est(sont) aujourd'hui disponible(s) ?

CORRECTION DU DOSSIER N°63

Question 1 : Quelle(s) prise(s) en charge pouvez-vous proposer à cette jeune femme ?

Trois possibilités :

- Répéter le **frottis 6 mois plus tard** (5)
- Réaliser un **examen colposcopique** (5) d'emblée
- Réaliser un **test HPV** (5)



Remarque : La prise en charge d'un FCV ASCUS chez la femme de plus de 30 ans a été définie par la haute autorité de santé (ancienne ANAES) en 2002. Elle repose sur la recherche d'un HPV à haut risque :

- Si la recherche d'HPV à haut risque est négative : la valeur prédictive négative est proche de 100 %. On peut rassurer la patiente et refaire le prochain FCV normalement dans 2 à 3 ans.
- Si la recherche d'HPV à haut risque est positive : la possibilité de méconnaître une lésion intra-épithéliale de haut grade (exceptionnellement à un cancer invasif) indique la réalisation d'une colposcopie +/- biopsies

Question 2 : Vous finissez par diagnostiquer une néoplasie intraépithéliale de grade 3 (CIN3) du col de l'utérus. Quel est votre traitement ?

Traitement chirurgical (3) : **conisation** (5)

Analyse anatomopathologique (5) de la pièce opératoire

Surveillance (2)



Remarque : Celle-ci peut être réalisée au bistouri ou à l'anse diathermique. C'est un détail. Le DIU sera laissé en place. Il ne sera retiré que s'il gêne la réalisation du geste opératoire. Dans ce cas il faudra penser à prescrire une contraception en relai.

Question 3 : Deux ans plus tard, elle donne naissance à terme à un petit garçon de 2950 grammes. La grossesse a été d'évolution normale. Quelques mois plus tard, alors que les éléments du suivi post-thérapeutique étaient jusqu'alors tous négatifs, le frottis cervico-utérin est anormal avec des anomalies évocatrices d'une lésion intraépithéliale de haut grade (LIEHG). A l'examen, vous ne visualisez aucune zone cervicale suspecte, mais la jonction pavimento-cylindrique n'est pas visible dans sa totalité, car enfouie dans le canal cervical. Quelle sera votre prise en charge ?

Prise en charge **chirurgicale** (2) : réalisation d'une **conisation** (5) à visée **diagnostique** (5)

Analyse anatomopathologique (3) de la pièce opératoire



Remarque : Dans ce cas, l'examen colposcopique est insatisfaisant. Le fait que la zone de jonction entre l'épithélium pavimenteux et l'épithélium cylindrique n'ait pas été visualisée en totalité ne permet pas d'éliminer une éventuelle lésion située au niveau de l'endocol et justifie cette prise en charge. L'hystérectomie ne peut être acceptée car elle est jeune et sans enfants

Question 4 : Après quelques années, vous perdez de vue Mme AIDUBOIS. Vous la revoyez pour des métrorragies minimales apparues depuis quelques mois. Ces saignements sont de faibles abondances et de survenue irrégulière sans facteur déclenchant associé. Elle a maintenant 56 ans et est ménopausée. Elle ne prend pas de traitement hormonal substitutif. Elle fume toujours. Elle n'a pas eu d'examen gynécologique depuis 5 ans. Son dernier frottis cervico-utérin a été réalisé il y a 5 ans et était normal. Quel(s) diagnostic(s) devez-vous évoquer en priorité et comment le(s) confirmez-vous ?

Cancer du col de l'utérus (2) : réalisation d'un **examen colposcopique (NC)** et de **biopsies cervicales (2)** dirigées avec **examen anatomopathologique (2)**

Cancer de l'endomètre (2) : réalisation d'une **hystéroscopie diagnostique (2)** et d'un **curetage biopsique / biopsies (2)** de l'endomètre avec **examen anatomopathologique (2)**

Question 5 : Vous diagnostiquez un carcinome épidermoïde du col utérin. Comment, dans un premier temps, allez-vous au mieux évaluer l'extension de cette tumeur ?

IRM abdomino-pelvienne (3)

TEP-TDM (3)

Lymphadénectomie (3) pelvienne ou lombo-aortique **cœlioscopique (3)** avec **examen anatomopathologique (3)** selon le stade FIGO et/ou le résultat des examens d'imagerie



Remarque : Les performances de l'IRM abdomino-pelviennes permettent l'évaluation précise du stade de la tumeur (classification FIGO). L'examen sous anesthésie générale n'est donc plus indiqué. Il pourra être réalisé dans de rares situations, en particulier si les biopsies cervicales n'ont pas été contributives ou n'ont pas permis de mettre en évidence un authentique cancer infiltrant malgré un examen clinique caractéristique.

Malgré les performances de l'imagerie, seule la chirurgie permet une évaluation fiable du statut ganglionnaire. La mise en évidence d'une métastase ganglionnaire change le pronostic et nécessite d'adapter la prise en charge thérapeutique avec, en particulier, l'adaptation de la taille des champs d'irradiation. Elle est préconisée en première intention par de nombreuses équipes pour évaluer avec certitude l'état des ganglions lymphatiques pelviens et lombo-aortiques. Elle est alors réalisée dans le même temps que l'examen sous anesthésie générale.

Question 6 : Ce bilan est négatif, la tumeur mesure 4 sur 8 cm. Il existe un envahissement du paramètre proximal droit. Vous considérez cette tumeur comme un stade IIb de la classification de la FIGO. Décrivez les grandes lignes de votre stratégie thérapeutique ?

Après validation du schéma thérapeutique en **RCP (5)**

Radiochimiothérapie concomitante (5) (RCC) pré-opératoire avec surdosage des paramètres

+/- Curiethérapie utéro-vaginale de surimpression

+/- Traitement chirurgical (6 à 8 semaines après la fin de la curiethérapie) : colpo-hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale et lymphadénectomie pelvienne

Surveillance (1) régulière

Affection de longue durée (prise en charge à 100 %) (NC)

Soutien psychologique (NC)



Remarque : De nombreuses études ont prouvé l'association synergique d'une chimiothérapie à base de Cisplatine avec la radiothérapie, avec bénéfice sur la survie et les récidives locorégionale pour les cancers du col de mauvais pronostic. Cette radiochimiothérapie concomitante est actuellement le traitement de référence dans cette indication.

Question 7 : De manière générale, quel(s) est(sont) le(s) moyen(s) de prévention du cancer du col qui est(sont) aujourd'hui disponible(s) ?

Prévention **primaire** (3) :

- **Vaccination anti-HPV** (3) des jeunes filles de 11 à 14 ans. Un rattrapage peut être proposé aux jeunes filles et jeunes femmes de moins de 20 ans.
- Arrêt d'un éventuel tabagisme (NC)

Prévention **secondaire** (3) :

- Réalisation d'un **frottis cervico-utérin** (3) de dépistage tous les 3 ans chez les femmes de 25 à 65 ans
- **Traitement** (3) et suivi post-thérapeutique d'une éventuelle CIN2-3 du col de l'utérus

Mme Cathy PEINEFLAMME, patiente dyslexique de 28 ans mariée à un éleveur de brebis dans le Larzac, vous consulte à 31 semaines d'aménorrhée en raison d'un syndrome fébrile à 38,5°C apparu depuis la veille. C'est la première fois qu'elle est enceinte.

- Question n°1- Quelles étiologies devez-vous évoquer ?
- Question n°2- Quels éléments cliniques et paracliniques devez-vous rechercher pour étayer votre diagnostic ? Justifier les examens paracliniques prescrits.
- Question n°3- Hormis une hyperleucocytose et une élévation de la CRP, le bilan étiologique est négatif. Quelle est votre conduite à tenir ?
- Question n°4- Vous recevez secondairement les résultats des examens prescrits à la question 2, qui vous donnent le diagnostic de listériose. Que faites-vous ?
- Question n°5- Un mois plus tard, malgré tous vos conseils de prévention, elle se coupe profondément la main en bêchant le potager. L'interne des urgences de la main vous appelle pour savoir s'il peut pratiquer la vaccination anti-tétanique. Que lui répondez-vous ?
- Question n°6- Son dernier rappel vaccinal date de plus de 10 ans. Quelles doivent être les modalités de la prévention antitétanique ?
- Question n°7- Quels sont les vaccins contre-indiqués chez la femme enceinte ?

CORRECTION DU DOSSIER N°64

Question 1 : Quelles étiologies devez-vous évoquer ?

- **Listériose (2) :** 1^{ère} étiologie à évoquer en cas de fièvre au cours de la grossesse
- **Pyélonéphrite aiguë (2) :** cause la plus fréquente de syndrome infectieux chez la femme enceinte
- **Chorioamniotite (2),** le plus souvent dans le cadre d'une rupture prématurée des membranes
- Infections maternelles: **CMV (1), toxoplasmose (1),** rubéole, syphilis, parvovirus B19, VIH, fièvre Q, hépatites virales, grippe.
- Penser au **paludisme (2)** chez des patientes revenant d'une zone d'endémie
- Causes digestives : appendicite aiguë, cholécystite aiguë

Question 2 : Quels éléments cliniques et paracliniques devez-vous rechercher pour étayer votre diagnostic ? Justifier les examens paracliniques prescrits.

Interrogatoire (1) :

- Antécédents médico-chirurgicaux
- Notion de **contage (1) :** profession, contacts avec des enfants, voyage récent à l'étranger
- Situation obstétricale : suivi de la grossesse, **statut sérologique (1)** (toxoplasmose, rubéole, hépatite B, TPHA-VDRL, VIH)
- **Caractéristiques de la fièvre (1)** (date d'apparition, évolution, frissons...)
- **Signes fonctionnels associés (1)**
- Recherche de complications : **contractions utérines (1), pertes liquidiennes (1)**
- Rechercher une prise médicamenteuse (NC)

Examen clinique complet :

- Contrôle de la **température (1)** intra-rectale prise au repos, **pouls (1),** tension artérielle
- Examen gynéco-obstétrical : hauteur utérine, recherche d'un **écoulement liquidien (1)** au spéculum
- **Bandelette urinaire (1)**

Examens paracliniques :

- **Numération formule sanguine (1), plaquettes (NC), CRP (1)** (recherche d'un syndrome infectieux)
- Recherche d'une infection bactériologique par un bilan réalisé avant toute antibiothérapie :
 - **Hémocultures (1)** (3en 24h) avec **recherche spécifique de Listeria monocytogenes (1)**
 - **ECBU (1)**
 - **Prélèvement vaginal (1)**
- Recherche d'une infection virale: **sérologies virales (1)** CMV, parvovirus B19, hépatites A,B,C, VIH (après accord de la patiente) +/- toxoplasmose et rubéole selon le statut sérologique antérieur.
- **Recherche d'une rupture prématurée des membranes (NC)** au moindre doute par des tests spécifiques (ex : test à la diamine oxydase, Actim Prom test)
- **Electrocardiogramme externe (1) :** recherche d'une tachycardie fœtale ou d'anomalies du rythme cardiaque fœtal pouvant être témoins d'une chorioamniotite.
- Rechercher un accès palustre en cas de retour d'une zone d'endémie: **frottis sanguin et goutte épaisse (1)**
- Selon les données de l'examen clinique : échographie rénale (NC)



Remarque : Si vous réalisez une sérologie de la listériose = 2 baffes, car c'est inutile (sérologie ni assez sensible ni assez spécifique) et coûteux

Question 3 : Hormis une hyperleucocytose et une élévation de la CRP, le bilan étiologique est négatif. Quelle est votre conduite à tenir ?

- Hospitalisation en service de grossesses à risque au moindre signe de retentissement materno-fœtal du syndrome fébrile (attention au risque d'accouchement prématuré) (NC)
- **Antibiothérapie** (2) orale probabiliste par **AMOXICILLINE** (2) (Clamoxyl®) 3 g/ jour pendant 10 jours.
- **Traitement antipyrétique** (2) par PARACETAMOL per os
- Mesures associées : **hydratation abondante** (1) (2L/j)
- **Surveillance** (1) clinique de la régression de la fièvre
- **Adapter secondairement le traitement** (2) en fonction des résultats des examens prescrits



Remarque : Toute fièvre au cours de la grossesse doit être considéré comme une listériose jusqu'à preuve du contraire.

Question 4 : Vous recevez secondairement les résultats des examens prescrits à la question 2, qui vous donnent le diagnostic de listériose. Que faites-vous ?

- Le traitement antibiotique par **AMOXICILLINE** (5) doit être prolongé per os à fortes doses (6g / jour) pendant **4 semaines** (5)
- **Déclaration obligatoire** (2) à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS)
- **Surveillance de l'efficacité du traitement avec négativation des hémocultures** (2)
- **Surveillance materno-fœtale étroite** en raison des risques de complications (chorioamniotite, accouchement prématuré).
- Le jour de l'accouchement : **examen anatomopathologique** (2) (abcès listériens) et **prélèvement bactériologique du placenta et des lochies** (2).
- **Prévenir l'équipe pédiatrique** (2) de l'antécédent de listériose maternelle pour des prélèvements bactériologiques néonataux.



Remarque : Dès que le diagnostic est posé, le cas de listériose doit donc être signalé à la DDASS du département où réside le patient. Une fiche de déclaration complétée par le médecin clinicien est envoyée au médecin inspecteur de santé publique (MISP) de la DDASS. Le MISP est chargé de faire compléter un questionnaire auprès du patient ou de son entourage proche, sur les aliments consommés par le patient au cours des 2 mois précédant sa maladie, et de s'assurer que la souche de *L. monocytogenes* isolée chez le patient a bien été envoyée au Centre National de Référence des Listeria (Institut Pasteur) pour typage caractérisation. Le but de l'interrogatoire alimentaire est de pouvoir identifier, par recoupement des différents questionnaires, les éléments communs (aliments, chaîne de magasin...) entre des patients infectés par des souches similaires, afin de pouvoir remonter à une éventuelle source commune de contamination.

Question 5 : Un mois plus tard, malgré tous vos conseils de prévention, elle se coupe profondément la main en bêchant le potager. L'interne des urgences de la main vous appelle pour savoir s'il peut pratiquer la vaccination anti-tétanique. Que lui répondez-vous ?

La vaccination antitétanique n'est **pas contre-indiquée** (10) chez la femme enceinte. Ce vaccin est une anatoxine tétanique, et il n'existe aucune contre-indication à sa réalisation.

Question 6 : Son dernier rappel vaccinal date de plus de 10 ans. Quelles doivent être les modalités de la prévention antitétanique ?

La blessure est a priori profonde avec un risque de tétanos (terre). La prévention antitétanique doit reposer sur :

- Une **antisepsie soigneuse** (5) de la plaie
- Un **rappel vaccinal antitétanique** (5) associé à l'injection de **250 UI d'Ig G antitétaniques** (5) par voie IM.
- Antibiothérapie préventive non systématique (NC)

Question 7 : Quels sont les vaccins contre-indiqués chez la femme enceinte ?

Les vaccins contre-indiqués pendant la grossesse sont les **vaccins vivants atténués** (1)

- **Polyomélite** (2) (voie orale)
- **Fièvre jaune** (2)
- **Varicelle** (2)
- **BCG** (2) (seul vaccin vivant bactérien)
- **Oreillons** (2)
- **Rougeole** (2)
- **Rubéole** (2)



Remarque : Moyen mnémotechnique « **P**aulie, **F**ais **V**oir tes **B**elles **O**reilles **R**ouge **R**ubis »



A RETENIR

Les bonnes raisons expliquant pourquoi il faut toujours penser à la listériose maternelle

La gravité des infections à *L. monocytogenes* est liée au pouvoir invasif de ce pathogène capable de traverser le placenta et de pénétrer le système nerveux central. Une des caractéristiques remarquables de *L. monocytogenes* est sa capacité de survivre à l'intérieur des cellules qui constituent, lors des différentes étapes du processus infectieux, des sanctuaires où les micro-organismes sont à l'abri du système immunitaire. Cette multiplication intracellulaire est à l'origine de foyers granulomateux disséminés dans les tissus des hôtes infectés, constituant une véritable "miliaire" infectieuse avec accumulation de cellules inflammatoires (polynucléaires, monocytes, lymphocytes...). A partir des foyers granulomateux, *L. monocytogenes* peut se disséminer par voie sanguine et infecter le système nerveux central et le placenta. Près de la moitié des infections à *L. monocytogenes* sont observées chez la femme enceinte. On estime que ce pathogène serait responsable d'environ 1 % des méningites bactériennes et de moins de 0,15 % de la mortalité périnatale. Après *Escherichia coli* K1 et *Streptococcus agalactiae* (groupe B), *L. monocytogenes* reste la troisième cause de méningite néonatale. La gravité de la listériose est donc due au tropisme de la bactérie pour le placenta et le système nerveux central. Chez le grand enfant et l'adulte, l'infection du système nerveux central survient dans près de deux tiers des cas. La mortalité globale est estimée à 25 ou 30 % et les séquelles neurologiques sont très fréquentes en dépit de l'antibiothérapie.

Mme Lalie BIDO a 41 ans. Elle a deux filles de 17 et 13 ans. Elle n'a pas de problème de santé particulier en dehors d'une tendance à la constipation. Elle a été opérée dans l'enfance d'une appendicectomie et d'une rupture de ligaments croisés du genou gauche suite à un accident de ski il y a 6 ans. Sa mère a été traitée pour un cancer du sein à l'âge de 63 ans et elle n'a pas d'autre antécédent familial. Elle travaille comme employée dans une agence d'intérim et fume ½ paquet de cigarettes par jour. Elle prend une contraception par pilule œstroprogestative minidosée qu'elle tolère particulièrement bien. Elle a un suivi médical gynécologique régulier. Son dernier frottis cervico-utérin a été réalisé il y a 3 ans et était normal. Elle n'a jamais eu de mammographie

Elle vous consulte pour son suivi gynécologique régulier.

- Question n°1- Décrivez les grandes lignes de votre prise en charge lors de cette consultation.
- Question n°2- Quelle(s) sera(ont) votre(vos) prescription(s) au terme de cette consultation
- Question n°3- Elle souhaite une mammographie de dépistage du cancer du sein. Pensez-vous que celle-ci soit justifiée ? Pourquoi ?
- Question n°4- Vous la revoyez deux ans plus tard. Elle a divorcé et cela fait plus d'un an qu'elle n'utilise plus de contraception. Elle vous décrit des règles plus abondantes et qui durent 7 à 8 jours. Ses cycles sont réguliers et elle ne se plaint d'aucun autre signe associé. L'examen clinique est le suivant : température à 37,2°C, abdomen souple, dépressible et indolore, inspection vulvaire et examen au spéculum sans particularités, toucher vaginal indolore. Quels sont les éléments manquants dans cet examen clinique ?
- Question n°5- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) lui prescrirez-vous ?
- Question n°6- L'examen clinique et tous ses résultats sont normaux. Quelle vous semble être l'étiologie la plus probable à ses symptômes ?
- Question n°7- Quel traitement proposerez-vous en première intention ?

CORRECTION DU DOSSIER N°65

Question 1 : Décrivez les grandes lignes de votre prise en charge lors de cette consultation.

- **Interrogatoire** (2) avec recherche de facteurs de risque cardio-vasculaires (migraines avec aura, tabac etc...)
- Prise des **constantes** (2) : poids/IMC, pouls, tension artérielle et température
- Patiente **déshabillée en position gynécologique** (2)
- **Inspection** (2)
- **Palpation abdominale** (2)
- **Palpation des seins** (2)
- Palpation des **aires ganglionnaires** (2)
- Examen au **spéculum** (2)
- Réalisation d'un **frottis cervico-utérin** (2)
- Réalisation d'un **toucher vaginal** (2)



Remarque : Voilà l'exemple typique d'une question sur laquelle vous ferez facilement la différence. Il suffit de se rappeler de vos cours de séméiologie, de réfléchir un peu et d'être systématique. Par contre, méfiez-vous de votre mémoire qui vous jouera probablement des tours et vous fera probablement oublier des choses importantes. Ce type de question est un grand classique et c'est toujours de la même façon qu'il faut répondre, en reprenant point par point les grandes lignes de l'examen clinique et ce quel que soit le dossier : interrogatoire, constantes, inspection, palpation etc...

Question 2 : Quelles sera(ont) votre(vos) prescription(s) au terme de cette consultation

Arrêt de la contraception œstroprogestative à cause de l'association de facteurs de risque cardiovasculaire augmentant son risque thrombotique artériel : âge > 35 ans, tabac (5)
Relais au choix par un **autre méthode contraceptive ne contenant pas d'œstrogènes (5)** : DIU, Implant sous cutané, pilule microprogestative au Desogestrel (Cerazette ou ses génériques)



Remarque : Le tabagisme après 35 ans contre indique de manière formelle une contraception œstroprogestative et ce quelle qu'en soit le mode d'administration : pilule, patch ou anneau.

Question 3 : Elle souhaite une mammographie de dépistage du cancer du sein. Pensez-vous que celle-ci soit justifiée ? Pourquoi ?

- **Non (10)**
- Dépistage habituellement recommandé **à partir de 50 ans (5)**

Question 4 : Vous la revoyez deux ans plus tard. Elle a divorcé et cela fait plus d'un an qu'elle n'utilise plus de contraception. Elle vous décrit des règles plus abondantes et qui durent 7 à 8 jours. Ses cycles sont réguliers et elle ne se plaint d'aucun autre signe associé. L'examen clinique est le suivant : température à 37,2°C, abdomen souple, dépressible et indolore, inspection vulvaire et examen au spéculum sans particularités, toucher vaginal indolore. Quels sont les éléments manquants dans cet examen clinique ?

- Recherche de **signes cliniques d'anémie (5)** : pâleur cutanéomuqueuse, tachycardie / pouls, pression artérielle
- Appréciation du **volume utérin (5)** et recherche d'une **masse pelvienne (5)** lors du toucher vaginal



Remarque : Grand classique...Pensez à systématiquement rechercher et faire le bilan d'une éventuelle anémie devant toute hémorragie génitale.

Question 5 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) lui prescrirez-vous ?

- **Numération formule sanguine (5)** et **bilan martial (NC)** à la recherche d'une anémie microcytaire ferriprive
- **Echographie pelvienne** par voie endovaginale (5) : épaisseur endométriale, recherche de fibromes utérin, examen des annexes.
- **Hystéroscopie diagnostique (5)** éventuellement complétée par une **biopsie d'endomètre** adressée pour **examen anatomopathologique (5)**

Question 6 : L'examen clinique et tous ses résultats sont normaux. Quelle vous semble être l'étiologie la plus probable à ses symptômes ?

Ménorragies d'origine **fonctionnelle (10)**

Question 7 : Quel traitement proposerez-vous en première intention ?

Mise en place d'un **dispositif intra utérin au Levonorgestrel (Mirena) (5)**
Traitement d'une éventuelle carence martiale associée (5)



Remarque : En alternative au DIU au Levonorgestrel, vous pouvez prescrire un traitement progestatif « atrophiant » par voie orale ayant une activité anti-œstrogénique (ex : Surgestone®, Lutenyl®, Luteran®) du 15 au 25^{ème} jour du cycle (du 5 au 25^{ème} jour du cycle si effet contraceptif souhaité – bien que pas d'AMM dans cette indication)

Vous suivez la grossesse de Mme Paule ICESCIENTIFIQUE. Cette patiente de 29 ans n'a aucun antécédent particulier. Elle pèse 89 kg pour une taille de 164 cm et fume un demi-paquet de cigarettes par jour. Elle travaille comme employée à la poste. Elle est G3P1 et a accouché par voie basse il y a deux ans d'un petit garçon de 4230 g. La grossesse avait été d'évolution normale. L'accouchement s'était bien passé mais avait nécessité la réalisation d'une extraction instrumentale pour des anomalies du rythme cardiaque fœtal. Elle a fait un avortement spontané précoce il y a trois ans qui n'avait nécessité aucune prise en charge particulière. Son dernier frottis cervico-utérin date d'un an et demi et était normal.

Vous la voyez pour sa visite du sixième mois à 26 SA. La grossesse est d'évolution normale jusqu'ici. Son groupe sanguin est A rhésus positif. La recherche d'agglutinines irrégulières est négative. Elle est immunisée contre la rubéole. Les sérologies syphilitique, VIH et toxoplasmiques sont négatives. L'échographie du premier trimestre est sans particularité et a permis de confirmer la datation de la grossesse qui est en accord avec la date des dernières règles. La clarté nucale état mesurée à 1,2 mm. Elle a réalisé le dosage des marqueurs sériques du premier trimestre qui conclue à un risque à 1/750. Elle vous apporte les résultats de son échographie du second trimestre qui met en évidence un fœtus eutrophe de sexe féminin en présentation céphalique sans anomalie morphologique décelable. Le placenta est antérieur non bas inséré et le liquide amniotique en quantité normale.

- Question n°1- Quelle est la donnée de l'échographie du premier trimestre qui a permis de confirmer la date de début de la grossesse de Mme ICESCIENTIFIQUE ?
- Question n°2- Comment interprétez vous le résultat des marqueurs sériques du premier trimestre de la grossesse ?
- Question n°3- L'examen clinique et obstétrical est sans particularité. La patiente pèse 99 kg. La tension artérielle est mesurée à 130 / 70 mmHg. La hauteur utérine est à 23 cm. Les bruits du cœur fœtal sont perçus et réguliers. Elle est par ailleurs totalement asymptomatique et sent bien les mouvements de son fœtus depuis quelques semaines. Elle décrit des contractions utérines qui surviennent plutôt le soir ; elles sont peu douloureuses et elle dit en avoir 4 ou 5 tous les jours. Quelle complication devez-vous rechercher chez cette patiente ?
- Question n°4- Par quel examen recherchez vous cette complication ?
- Question n°5- Quel examen auriez-vous pu prescrire dès le début de la grossesse de cette patiente et n'a pas été réalisé ici ?
- Question n°6- Quelles seront vos autres prescriptions au terme de cette consultation ?
- Question n°7- Cet examen s'avère anormal. Quelles seront les grandes lignes de la prise en charge de Mme ICESCIENTIFIQUE ?
- Question n°8- Vous revoyez régulièrement cette patiente pour son suivi de grossesse. Celle-ci évolue favorablement. Vous la recevez en garde à 38 SA et deux jours pour un écoulement franc de liquide. Elle décrit quelques contractions utérines peu douloureuses et irrégulières. Quel est votre diagnostic ?
- Question n°9- Elle vous montre les résultats de ses derniers examens de laboratoire. Le prélèvement vaginal réalisé la semaine précédente met en évidence la présence de Streptocoque B. Qu'est ce que ce résultat doit vous faire craindre ? Détaillez.
- Question n°10- Quelle mesure préventive mettez vous en œuvre ?
- Question n°11- Elle se met finalement spontanément en travail. Elle accouche rapidement par voie basse avec une analgésie péridurale d'une petite fille de 3850 g. Le périnée est intact. Trente minutes après l'accouchement, elle ne s'est toujours pas délivrée. Décrivez votre prise en charge.

CORRECTION DU DOSSIER N°66

Question 1 : Quelle est la donnée de l'échographie du premier trimestre qui a permis de confirmer la date de début de la grossesse de Mme ICESCIENFIQUE ?

Mesure de la **longueur cranio-caudale** (5) de l'embryon réalisée entre 11 et 13 SA et 6 jours

Question 2 : Comment interprétez vous le résultat des marqueurs sériques du premier trimestre de la grossesse ?

Ce résultat est **normal** (2) et **ne place pas la patiente dans un groupe à risque d'anomalie chromosomique fœtale** (3)



Remarque : C'est seulement lorsque le risque combiné est $\geq 1/250$ qu'il sera proposé à la patiente de réaliser un caryotype fœtal soit par prélèvement de villosités chorales soit par amniocentèse.

Question 3 : L'examen clinique et obstétrical est sans particularité. La patiente pèse 99 kg. La tension artérielle est mesurée à 130 / 70 mmHg. La hauteur utérine est à 21 cm. Les bruits du cœur fœtal sont perçus et réguliers. Elle est par ailleurs totalement asymptomatique et sent bien les mouvements de son fœtus depuis quelques semaines. Elle décrit des contractions utérines qui surviennent plutôt le soir ; elles sont peu douloureuses et elle dit en avoir 4 ou 5 tous les jours. Quelle complication devez-vous rechercher chez cette patiente ?

Un **diabète gestationnel** (5)

Question 4 : Par quel examen recherchez vous cette complication ?

Test d'**hyperglycémie provoquée par voie orale** (5) réalisé **entre 24 et 28 SA** (3) : mesure de la **glycémie à jeun** (2) puis **1 heure et 2 heures** (2) après l'ingestion orale de **75 g de glucose** (3)

Question 5 : Quel examen auriez-vous pu prescrire des le début de la grossesse de cette patiente et n'a pas été réalisé ici ?

Dosage de la **glycémie à jeun** (3) au **1er trimestre de la grossesse** (2)

Question 6 : Quelles seront vos autres prescriptions au terme de cette consultation ?

Examens biologiques obligatoires prévus par la loi :

- **Ag HBs** (2)
- **Numération globulaire** (2)

Sérologie toxoplasmose (6) mensuelle

Bandelette urinaire recherchant une glycosurie et une albuminurie (NC)

Prescription de l'**échographie du troisième trimestre** (5), qui doit être réalisée vers 32 SA.

Prescription de bas de contention (NC) qui devront être portés pendant le troisième trimestre de la grossesse et la période du post-partum

Question 7 : Cet examen s'avère anormal. Quelles seront les grandes lignes de la prise en charge de Mme CESSANTIQUE ?

Education (2) de la patiente

Autosurveillance glycémique (2) 4 à 6 fois / jour par glycémies capillaires surcoudeuses pré et post-prandiales

Régime (3) : 1500 à 2000 Kcal/jour réparties en 3 repas et 2 collations avec 50 % de glucides (sucres lents +++). Eliminer le « grignotage » et les sucres rapides (2).

Suivi obstétrical rapproché (2)

Activité physique régulière (2) et adaptée à la grossesse

Pas d'insulinothérapie en première intention. Celle-ci ne sera indiquée que si les mesures hygiéno-diététiques sont insuffisantes pour obtenir un équilibre glycémique satisfaisant.

Question 8 : Vous revoyez régulièrement cette patiente pour son suivi de grossesse. Celui-ci évolue favorablement. Vous la revoyez en garde à 36 SA et deux jours pour un écoulement franc de liquide. Elle décrit alors des contractions denses, des douleurs et irrégulières. Quel est votre diagnostic ?

Rupture prématurée des membranes (3)



Remarque : Le terme « prématuré » a ici rien à voir avec le terme mais désigne une rupture des membranes survenant avant que la patiente soit en travail.

Question 9 : Elle vous montre les résultats de ses derniers examens de laboratoire. Le préleveur signale l'absence de la norme prothrombine mais en évidence la présence de Streptocoque B. Qu'est-ce que ce résultat doit vous faire craindre ? Décrivez.

Risque infectieux materno-fœtal (3)

- Chorioamniotite (3)
- Infection néonatale (3)
- Endométrite du post-partum (3)

Question 10 : Quelle mesure préventive prenez-vous en garde ?

Antibiotrophylaxie du post-partum (3) par exemple : AMOXICILLINE IV 2 g puis 1 g toutes les 4 h (10)

En l'absence de mise en travail spontané on déclenche l'accouchement (10)

Question 11 : Elle se met finalement spontanément en travail. Elle accouche rapidement par voie basse avec une anasarque péricarale d'une petite fille de 3250 g. Le périnée est intact. Trente minutes après l'accouchement, elle ne s'est toujours pas délivrée. Décrivez votre prise en charge.

Réalisation d'une délivrance artificielle (3) suivie d'une révision utérine (3)

Perfusion d'ocytocine (2)

Surveillance (2) du volume des saignements, du globe utérin et des constantes maternelles

Mme Vera DENT vous consulte en urgence pour des métrorragies modérées de sang rouge. Cette patiente de 35 ans est enceinte de 30 SA. Il s'agit d'une grossesse spontanée, jusqu'ici d'évolution normale. Les antécédents de cette patiente sont :

- Interruption volontaire de grossesse par aspiration endo-utérine
- Un accouchement normal à terme
- Une césarienne à terme en urgence pendant le travail pour anomalies du rythme cardiaque fœtal
- Groupe A rhésus positif

A l'examen clinique, la tension artérielle est mesurée à 120/70 mmHg et le pouls à 85/min. La palpation abdominale est indolore et l'utérus est souple.

Le rythme cardiaque fœtal est sans particularité. Il existe par contre des contractions utérines irrégulières et peu ressenties (environ 1 contraction/10 min).

Question n°1- Quel diagnostic évoquez-vous ?

Question n°2- Sur quels arguments ?

Question n°3- Quel examen pratiquez-vous à but diagnostic ? Que recherche-t-il ?

Question n°4- Quelles complications craignez-vous ?

Question n°5- Le diagnostic évoqué en question 2 est confirmé. Décrivez votre prise en charge.

Question n°6- L'évolution est favorable. Finalement, Mme DENT accouche à 39 SA par voie vaginale d'un petit garçon de 3370 g, APGAR 10/10/10. Environ 20 minutes après la naissance, alors que le placenta ne s'est toujours pas délivré, elle présente des saignements d'abondance minime. Quel diagnostic devez-vous évoquer en priorité ?

CORRECTION DU DOSSIER N°67

Question 1 : Quel diagnostic évoquez-vous ?

Placenta praevia (10)

Question 2 : Sur quels arguments ?

On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Existence de **facteurs de risque** (2) de placenta praevia : âge > 30 ans, multiparité, antécédents d'IVG (geste traumatique endo-utérin), utérus cicatriciel
- ⇒ Tableau clinique : **métrorragies du 3^{ème} trimestre** (2) de **sang rouge** (2) de **début brutal** (2), sous l'influence de **contractions utérines** (2)
- ⇒ **Signes négatifs** (1) :
 - **Utérus souple indolore** (2)
 - **Absence d'hypertension artérielle** (2)



Remarque : Il y a deux diagnostics à évoquer devant des métrorragies du 3^e trimestre de la grossesse : le placenta praevia et l'hématome retroplacentaire. Ces deux diagnostics ont des tableaux cliniques radicalement différents. Pensez aux signes négatifs !!!

Question 3 : Quel examen pratiquez-vous à but diagnostic ? Que recherche-t-il ?

Echographie obstétricale (4) par voie transabdominale puis **endovaginale** (2) réalisée en urgence, **avant tout toucher vaginal** (2)

Elle **confirme le diagnostic** (1), précise la **localisation exacte du placenta** (1) par rapport à l'orifice interne du col utérin (latéral / marginal / recouvrant)

Elle recherche l'existence d'un **décollement placentaire associé** (1)

Elle permet également l'examen du fœtus :

- Type de **présentation** (1)
- Mesure des **biométries** (1) fœtales
- Evaluation de la **quantité de liquide amniotique** (1)
- Evaluation du **bien-être fœtal** (1)



Remarque : L'échographie par voie endo-vaginale n'est pas contre-indiquée en cas de placenta praevia si elle est faite délicatement. Elle apporte des renseignements précieux sur la localisation exacte du placenta par rapport à l'orifice interne du col de l'utérus.

Question 4 : Quelles complications craignez-vous ?**Complications maternelles (2) :**

- **Hémorragie cataclysmique (2)** → choc hémorragique voire décès
- **Anémie maternelle (2)** secondaire à des hémorragies récidivantes
- **Allo-immunisation fœto-maternelle (2)**
- **Placenta accreta (2)**

Complications fœtales (2) :

- **Souffrance fœtale aigüe (2)** par interruption des échanges materno-fœtaux avec risque de mort fœtale in-utero
- **Rupture prématurée des membranes (2)**
- **Retard de croissance intra-utérin (NC)** par malnutrition fœtale d'origine placentaire
- **Accouchement prématuré (2)**
- **Présentation dystocique (2)** : présentation anormale (exemple : transverse), le mobile fœtal étant refoulé par le placenta
- **Mortalité périnatale (2)** 5 à 6 %

Question 5 : Le diagnostic évoqué en question 2 est confirmé. Décrivez votre prise en charge.

Transfert maternofœtal (2) pour **hospitalisation (2)** en grossesse pathologique en **centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse (5)** (ici niveau III)

En l'absence de signes de souffrance fœtale et de saignements importants, l'attitude **expectative (5)** est licite dans le but d'augmenter la maturité fœtale :

- **Repos (2)** (arrêt des rapports sexuels)
- **Voie veineuse périphérique (1)**, bilan complet, mise en réserve de **culots globulaires (NC)**
- **Tocolyse (2)**
- **Corticothérapie (3)** prénatale car il existe un risque de prématurité induite et la grossesse est à moins de 34 SA
- **Surveillance (2)** materno-fœtale rapprochée
 - **Maternelle (1)** : saignements, pouls, TA, CU, tolérance et efficacité de la tocolyse
 - **Fœtale (1)** : RCF



Remarque : L'existence d'une hémorragie maternelle importante et/ou d'anomalies du rythme cardiaque fœtal impose l'extraction fœtale en urgence par césarienne.

Question 6 : L'évolution est favorable. Finalement, Mme DENT accouche à 39 SA par voie vaginale d'un petit garçon de 3370 g, APGAR 10/10/10. Environ 20 minutes après la naissance, alors que le placenta ne s'est toujours pas délivré, elle présente des saignements d'abondance minime. Quel diagnostic devez-vous évoquer en priorité ?

Rétention placentaire (5) due à un **placenta accreta (5)**



Remarque : Un placenta prævia chez une femme ayant un utérus cicatriciel doit toujours faire craindre l'existence d'un placenta accreta. C'est une anomalie de l'implantation du placenta : les villosités pénètrent de façon excessive dans l'épaisseur du myomètre. Il n'y aura pas de délivrance possible par absence de plan de clivage, avec une hémorragie souvent cataclysmique, pouvant nécessiter une hystérectomie d'hémostase.

Mme Justine PTITEBISE vient vous consulter pour son suivi de grossesse. Cette femme est âgée de 37 ans. Elle a trois enfants âgés de 8 ans, 6 ans et 3 ans. Ses grossesses précédentes ont toujours été d'évolution normale mais elle a toujours accouché par césarienne. La première césarienne a été réalisée pour des anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant le travail, la seconde pour stagnation de la dilatation. Elle a ensuite eu une césarienne programmée pour utérus bicatriciel pour sa dernière grossesse. Le poids de naissance de ses enfants était de 3600 g, 4200 g et 4150 g, respectivement. Par ailleurs, elle a fait deux interruptions volontaires de grossesse par aspiration endoutérine il y a 5 et 9 ans et une fausse couche hémorragique traitée par aspiration endoutérine l'an dernier. Elle fume ½ paquet de cigarettes par jour et pèse 87 kg pour 1 m 62.

Elle vous consulte pour la première fois à 23 SA et 2 jours. Le suivi de grossesse a été assuré jusqu'ici par son médecin traitant. Le groupe sanguin est A rhésus positif avec des RAI négatives. Son bilan sérologique met en évidence une immunisation ancienne pour la toxoplasmose et la rubéole. La sérologie syphilitique est négative et elle a refusé la sérologie VIH. L'échographie du premier trimestre de grossesse est sans particularité et confirme la datation de la grossesse. La clarté nucale est mesurée à 1,1 mm. Le dépistage des anomalies chromosomiques réalisé au premier trimestre évalue le risque à 1/765. Le taux d'hémoglobine en début de grossesse était à 12,3 g/dl.

- Question n°1- A quoi sert la mesure de la clarté nucale lors de l'échographie du premier trimestre de la grossesse ?
- Question n°2- Votre examen clinique est sans particularité. Le poids maternel est à 94 kg, la tension artérielle à 130 / 75 mmHg. La hauteur utérine est mesurée à 20 cm et les bruits du cœur fœtal sont présents. Au terme de cette consultation, quelles seront vos prescriptions ?
- Question n°3- Elle consulte en urgence à 27 SA et 4 jours pour des métrorragies abondantes et de sang rouge survenues sans facteur déclenchant 30 minutes plus tôt. Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

L'échographie obstétricale met en évidence un placenta antérieur bas inséré dont la portion basse recouvre l'orifice interne du col de l'utérus. L'électrocardiotocographie externe met en évidence un rythme cardiaque fœtal normal avec la présence de quelques contractions utérins non ressenties par la patientes (environ 1 à 2 par 10 minutes). Décrivez votre prise en charge immédiate.

- Question n°4- Quelle(s) pathologie(s) sous-jacente(s) devez vous évoquer chez cette patiente ?
- Question n°5- Quels sont les arguments qui vous font évoquer ce(s) diagnostic(s) ?

CORRECTION DU DOSSIER N°68

Question 1 : A quoi sert la mesure de la clarté nucale lors de l'échographie du premier trimestre de la grossesse ?

La mesure de la clarté nucale lors de l'échographie du premier trimestre de la grossesse participe au **dépistage des anomalies chromosomiques (10)**

Associée au dosage des marqueurs sériques du premier trimestre de la grossesse et à l'âge maternel, elle permet le calcul du risque intégré d'anomalie chromosomique (NC) (dépistage combiné des anomalies chromosomiques et de la trisomie 21).



Remarque : Voilà un très bon exemple de question rédactionnelle demandant un minimum d'entraînement pour pouvoir y répondre sereinement et efficacement. Pas de panique, mais de la pratique, si la rédaction de ce type de réponse n'est pas forcément évidente au premier abord, la correction se focalise généralement sur un ou quelques mots clés simples ; pas de baratin inutile !

Question 2 : Votre examen clinique est sans particularité. Le poids maternel est à 94 kg, la tension artérielle à 130 / 75 mmHg. La hauteur utérine est mesurée à 20 cm et les bruits du cœur fœtal sont présents. Au terme de cette consultation, quelles seront vos prescriptions ?

Echographie obstétricale du second trimestre de la grossesse (10)

Dépistage du diabète gestationnel par test OMS (10) : mesure de la glycémie maternelle à jeun, puis 1 heure et 2 heures après l'ingestion maternelle de 75 g de sucre (NC).

Sérologie Hépatite B (5)

Bandelette urinaire (NC)

Question 3 : Elle consulte en urgence à 27 SA et 4 jours pour des métrorragies abondantes et de sang rouge survenues sans facteur déclenchant 30 minutes plus tôt. Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

- **Placenta praevia (5)**
- **Hématome retroplacentaire (5)**

Question 4 : L'échographie obstétricale met en évidence un placenta antérieur bas inséré dont la portion basse recouvre l'orifice interne du col de l'utérus. L'électrocardiotocographie externe met en évidence un rythme cardiaque fœtal normal avec la présence de quelques contractions utérins non ressenties par la patientes (environ 1 à 2 par 10 minutes). Décrivez votre prise en charge immédiate.

- Pose d'une **voie veineuse périphérique** de bon calibre (2)
- Bilan maternel en urgence : **NFS** et coagulation (2)
- **Scope maternel (2)**
- Enregistrement **électrocardiotocographique** externe (2)
- **US** en réserve (2)
- Eventuel **remplissage vasculaire** selon état hémodynamique (NC)
- **Corticothérapie** de maturation pulmonaire fœtale (5)
- **Tocolyse** maternelle (5)
- Patiente au **repos (NC)**
- Patiente **a jeun (NC)**
- Dès que l'état maternel le permet : **transfert en maternité de niveau adapté au terme et/ou au poids fœtal estimé** (ici une maternité de niveau 3) (2)
- **Surveillance materno-fœtale** rapprochée (3)
- En cas d'hémorragie maternelle cataclysmique avec mauvaise tolérance hémodynamique, une **césarienne en urgence pour sauvetage maternel** pourra être indiquée (NC).

Question 5 : Quelle(s) pathologie(s) sous-jacente(s) devez vous évoquer chez cette patiente ?

Diabète gestationnel (6)

Placenta accreta (6)

Question 6 : Quels sont les arguments qui vous font évoquer ce(s) diagnostic(s) ?

Arguments en faveur d'un diabète gestationnel

- **Age** maternel > 35 ans (3)
- Antécédents de **macrosomie** fœtale (3)
- **Obésité** maternelle (3)

Arguments en faveur d'un placenta accreta

- **Placenta praevia antérieur recouvrant** (3)
- **Utérus tricicatriciel** (3)
- **Antécédents de gestes traumatiques endo utérins** (3)

Une femme de 55 ans consulte en vue d'obtenir un traitement hormonal substitutif de la ménopause. Elle est asymptomatique et en bon état général, sans surpoids. Elle est nullipare.

L'examen gynécologique est normal. Les frottis cervico-vaginaux sont normaux, la mammographie normale.

Une échographie utérine est demandée. L'épaisseur endométriale est de 13 millimètres.

-
- Question n°1- Compte tenu de l'épaisseur endométriale, envisagez-vous d'emblée un traitement hormonal substitutif ? Justifiez votre réponse ?
- Question n°2- Quel examen diagnostique complémentaire envisagez-vous ?
- Question n°3- Le diagnostic final est celui d'adénoacanthome de l'endomètre. Que signifie ce terme ? Le pronostic attaché à cette forme histologique est-il favorable ou défavorable ?
- Question n°4- En dehors du type histologique, quel est le principal facteur pronostique recherché au niveau du corps utérin, et quels sont les moyens de le déterminer ?
- Question n°5- Le cancer est limité à la cavité utérine. Quel traitement initial proposez-vous ? Justifiez le choix de chaque terme de votre réponse.

CORRECTION DU DOSSIER N°69

Question 1 : Compte tenu de l'épaisseur endométriale, envisagez-vous d'emblée un traitement hormonal substitutif ? Justifiez votre réponse ?

Non

L'endomètre est **anormalement épais** (> 10 mm) pour une femme ménopausée. Cette constatation échographique suspecte fait craindre l'existence d'un **cancer de l'endomètre** qui nécessiterait une prise en charge thérapeutique adaptée et **contre-indiquerait formellement un traitement hormonal substitutif**. On ne pourra prescrire un traitement hormonal substitutif à cette patiente qu'après avoir éliminé formellement un cancer de l'endomètre par des examens complémentaires adaptés.

Question 2 : Quel examen diagnostique complémentaire envisagez-vous ?

Réalisation d'un **curetage-biopsique de l'endomètre**. Celui-ci est réalisé :

- Sous anesthésie générale ou locorégionale, après bilan pré-anesthésique
- Guidé par l'**hystéroscopie diagnostique** qui permet de visualiser une tumeur intra-utérine bourgeonnante, hémorragique
- Curetage-biopsique du canal endo-cervical, puis de la cavité utérine
- **Examen anatomopathologique** des produits du curetage-biopsique

Question 3 : Le diagnostic final est celui d'adénoacanthome de l'endomètre. Que signifie ce terme ? Le pronostic attaché à cette forme histologique est-il favorable ou défavorable ?

Favorable

L'adénoacanthome est une variété d'adénocarcinome dans lequel existent des plages de métaplasie malpighienne (bénin). Ils ne représentent que 10 % des cancers de l'endomètre.



Remarque : Vous avez une chance sur deux...

Question 4 : En dehors du type histologique, quel est le principal facteur pronostique recherché au niveau du corps utérin, et quels sont les moyens de le déterminer ?

Degré d'envahissement du myomètre

⇒ Celui-ci peut être évalué par certains **examens complémentaires** :

- **L'échographie pelvienne** par voie abdominale et endo-vaginale couplée au doppler
- Mais surtout l'**IRM pelvienne**

⇒ Seule l'**analyse anatomopathologique de la pièce opératoire** d'hystérectomie permet d'affirmer et de mesurer de manière précise un éventuel envahissement du myomètre.



Remarque : Le scanner abdomino-pelvien ne permet pas de bien étudier l'utérus, et encore moins de juger d'une éventuelle invasion du myomètre.

Question 5 : Le cancer est limité à la cavité utérine. Quel traitement initial proposez-vous ? Justifiez le choix de chaque terme de votre réponse.

Le traitement initial repose sur une **chirurgie première** après **validation en RCP**

⇒ **Chirurgie première**

- Précédée d'un **bilan pré-opératoire** évaluant l'opérabilité / il s'agit souvent de patientes âgées, obèses et en mauvais état général chez lesquelles la chirurgie peut être difficilement réalisable
- **Laparoscopie** débutant par une **exploration pelvi-abdominale complète** pour évaluer l'extension de la maladie / la laparoscopie est aujourd'hui la voie d'abord chirurgicale de choix pour la chirurgie de ce type de cancer
- **Hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale** éventuellement complétée d'une **lymphadénectomie pelvienne bilatérale** (curage iliaque) voire d'un curage lombo-aortique s'il s'agit d'un cancer de l'endomètre de risque élevé / Elle permet l'ablation de l'utérus et l'exérèse de la tumeur ainsi que l'analyse histologique donnant les informations clés sur les décisions pst-thérapeutiques de seconde intention.



Remarque : On ne vous demande ici que de donner le traitement initial. Le traitement secondaire reposera sur la radiothérapie externe pelvienne +/- chimiothérapie +/- curiethérapie et sera indiquée en fonction des données de l'analyse histologique de la (des) pièce(s) opératoire(s) après validation en RCP.

Une patiente de 26 ans, deuxième geste, primipare, vient d'accoucher normalement à 38 semaines d'aménorrhée, après un travail de 17 heures, sous anesthésie péridurale. Le périnée est intact.

La grossesse s'est déroulée sans particularités notables. Elle est de groupe A Rhésus positif. Les sérologies toxoplasmiques et rubéoliques sont en faveur d'une immunité ancienne.

Dans ses antécédents, on révèle une fausse couche à 13 SA en 1994, traitée par aspiration et curetage utérin qui s'étaient compliqués d'un endométrite post-abortum.

L'accouchement vient de donner naissance à une fille de 3420g d'APGAR mesuré à 10 à la première et cinquième minute de vie. La délivrance n'a pas encore eu lieu.

Question n°1- Dans quel délai devez-vous considérer que la délivrance doit s'effectuer normalement ?

Question n°2- 20 minutes après l'accouchement, la délivrance ne s'est pas effectuée et vous constatez une hémorragie d'origine endovaginale, brutale de sang rouge, de moyenne abondance, mais continue. La pression artérielle maternelle passe de 120 / 70 à 80 / 50. Quel diagnostic portez-vous ?

Question n°3- Quels traitements mettez-vous en œuvre ?

Question n°4- Le placenta et les membranes vous paraissent complets à l'examen. Malgré votre traitement, l'hémorragie persiste. A l'examen, l'utérus est de consistance molle et le fond utérin est perçu au-dessus de l'ombilic. En presumant que la délivrance a été complète, quel(s) traitement(s) mettez-vous alors en œuvre ?

Question n°5- Malgré cela, la rétraction utérine est incomplète et l'hémorragie persiste. Quels examens complémentaires réalisez-vous et pourquoi ?

CORRECTION DU DOSSIER N°70

Question 1 : Dans quel délai devez-vous considérer que la délivrance doit s'effectuer normalement ?

La délivrance naturelle normale doit avoir lieu **moins de 30 minutes après l'accouchement**.

Question 2 : 20 minutes après l'accouchement, la délivrance ne s'est pas effectuée et vous constatez une hémorragie d'origine endovaginale, brutale, de sang rouge, de moyenne abondance, mais continue. La pression artérielle maternelle passe de 120 / 70 à 80 / 50. Quel diagnostic portez-vous ?

Hémorragie de la délivrance par rétention placentaire compliquée d'un choc hémorragique maternel



Remarque : Le simple fait que cette patiente saigne abondamment et que le saignement est mal toléré (choc hémorragique) suffit à dire qu'il s'agit d'une hémorragie de la délivrance. Le délai de 30 minutes n'est qu'une valeur arbitraire dont vous ne devez pas tenir compte devant un tableau de ce genre. On se fout de savoir qu'il s'est passé 20 minutes, ce qui compte c'est que la patiente saigne...

Question 3 : Quels traitements mettez-vous en œuvre ?

C'est une **urgence vitale**. Il est nécessaire d'avoir une **quantification des pertes sanguines** par mise en place d'une poche de recueil.

Il faut réaliser précocement et simultanément le traitement obstétrical et la réanimation médicale :

- ⇒ **Assurer la vacuité utérine et l'intégrité de la filière génitale :**
 - **Délivrance artificielle en urgence** suivie d'une **révision utérine**
 - Examen sous valves du col et du vagin à la recherche d'une lésion cervico-vaginale à suturer
- ⇒ **Assurer la contraction utérine :**
 - **Massage** doux de l'utérus et expulsion des caillots
 - Traitement par **ocytociques** : **ocytocine** (Syntocinon®) IV Pour certains : Syntocinon® en intra-mural (pendant une césarienne)
 - Si hémorragie persistante malgré les mesures préalables : Prostaglandines E2 (Nalador®) en l'absence de contre-indications
- ⇒ **Traitement simultané du choc hémorragique :**
 - Position de Trendelenburg
 - Pose de deux **voies veineuses** périphériques de bon calibre, **expansion volémique** par macromolécules.
 - Bilan de coagulation complet, commande de culots globulaires, transfusion en fonction de la tolérance maternelle
 - **O2** au masque
 - **Surveillance hémodynamique** continue
- ⇒ **Surveillance continue rapprochée** hémodynamique et du tonus utérin.



Remarques : Si vous n'avez parlé que de la révision utérine, votre réponse est fausse car incomplète. La délivrance artificielle permet d'enlever le placenta dont la rétention est à l'origine des saignements. La révision utérine est ensuite nécessaire pour s'assurer que l'utérus est bien vide. Si cette patiente s'était délivrée naturellement, on n'aurait fait qu'une révision utérine et pas de délivrance artificielle. L'oubli de la DARU risque de vous valoir 0 à cette question. Une DARU ou une RU doit toujours être suivie d'un examen sous valves du col et du vagin. Celui-ci permet d'éliminer une plaie cervico-vaginale qui pourrait expliquer les saignements et dont la méconnaissance peut avoir des conséquences dramatiques.

Question 4 : Le placenta et les membranes vous paraissent complets à l'examen. Malgré votre traitement, l'hémorragie persiste. A l'examen, l'utérus est de consistance molle et le fond utérin est perçu au dessus de l'ombilic. En presumant que la délivrance a été complète, quel(s) traitement(s) mettez-vous alors en œuvre ?

- ⇒ Traitement de seconde intention, car échec du traitement de première intention bien conduit :
- Au moindre doute, commencer par refaire une **révision utérine** et un **examen sous valves**
 - Si le traitement ocytotique par SYNTOCINON est insuffisant : **Prostaglandines** (Nalador®) en l'absence de contre-indications par perfusion intraveineuse et sous surveillance stricte
 - En cas d'échec des prostaglandines :
 - Soit radiologie interventionnelle par **radioembolisation sélective des artères utérines** : technique séduisante chez cette patiente ayant accouché par voie vaginale, mais qui nécessite un plateau médical spécialisé adapté disponible.
 - Soit traitement chirurgical, si possible conservateur : laparotomie pour ligature des pédicules artériels utérins. En dernier recours, traitement radical par hystérectomie d'hémostase pour sauvetage maternel.
 - Poursuivre la **réanimation médicale** : remplissage vasculaire par macromolécules et transfusion sanguine si nécessaire
- ⇒ Poursuivre la **surveillance maternelle rapprochée** :
- Clinique : pouls, tension artérielle, conscience, coloration cutanée, diurèse, globe utérin, température...
 - Biologique : NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène...



Remarque : Il s'agit d'une atonie utérine. Cette patiente continue à saigner malgré le traitement de première intention. L'utérus est donc probablement rempli de sang. Une seconde révision utérine permet de vider les caillots et de faciliter la contraction de l'utérus.

Question 5 : Malgré cela, la rétraction utérine est incomplète et l'hémorragie persiste. Quels examens complémentaires réalisez-vous et pourquoi ?

Bilan biologique en urgence :

- **Numération formule sanguine (NFS)** ⇒ recherche d'une **anémie** en vue d'une éventuelle transfusion sanguine
- Bilan de coagulation : **plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, facteurs de la coagulation, produits de dégradation de la Fibrine, D-Dimères** ⇒ recherche d'une **coagulation intra-vasculaire disséminée** qui entretiendrait le phénomène hémorragique.
- Fonction rénale : **ionogramme sanguin, urémie, créatininémie** ⇒ recherche une **insuffisance rénale aiguë fonctionnelle** secondaire au choc hémorragique
- Demande de culots globulaires en vue d'une probable transfusion sanguine



Remarque : Pensez à vérifier que vous avez bien le Groupe sanguin et le Rhésus de cette patiente, sinon vous devez le demander en urgence !

Melissa KENPLASTIC, jeune vendeuse au rayon de crèmerie et de charcuterie, parvenue au début du huitième mois d'une première grossesse jusque là tout à fait normale, accouche de façon prématurée après avoir présenté depuis plusieurs jours un syndrome fébrile pseudo-grippal.

Alors que la fièvre avait persisté sous traitement symptomatique par anti-pyrétiques, elle cède immédiatement après la délivrance. Cependant, quelques heures après la naissance, le nouveau-né présente un syndrome de détresse respiratoire fébrile associé à des crises convulsives.

-
- Question n°1- Quel agent pathogène devez-vous évoquer en premier lieu et quelle pathologie en est la conséquence chez ce nouveau-né ?
- Question n°2- Quel(s) examen(s) complémentaire(s) chez l'enfant et chez la mère vous permettrai(en)t de confirmer ce diagnostic ?
- Question n°3- Quelle conduite thérapeutique adopteriez-vous chez le nouveau-né ?
- Question n°4- Quelle conduite thérapeutique adopteriez-vous chez la mère ?
- Question n°5- Quelle prévention de l'infection néonatale observée aurait été justifiée chez cette jeune femme enceinte ?

CORRECTION DU DOSSIER N°71

Question 1 : Quel agent pathogène devez-vous évoquer en premier lieu et quelle pathologie en est la conséquence chez ce nouveau-né ?

- ⇒ L'agent pathogène à évoquer en premier lieu est **Listeria Monocytogenes**
- ⇒ La conséquence chez ce nouveau-né est la **listériose néonatale** compliquée d'une **méningo-encéphalite** et d'une **pneumopathie**



Remarque : Vous devez évoquer une listériose devant toute fièvre survenant au cours de la grossesse. Ici, le tableau clinique est caractéristique : accouchement prématuré dans un contexte fébrile chez une jeune femme ayant des facteurs de risque (crémière et charcutière) et dont l'enfant est infecté.

Question 2 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) chez l'enfant et chez la mère vous permettrai(en)t de confirmer ce diagnostic ?

Le diagnostic repose sur la prescription d'**examens bactériologiques** spécifiques qui doivent être réalisés en **urgence** chez le **nouveau-né** et chez la **mère**. Mais attention, rien ne doit retarder l'antibiothérapie pour l'enfant, c'est une urgence vitale :

- ⇒ Examens complémentaires à réaliser chez le nouveau-né :
 - **Hémocultures** répétées avec recherche spécifique de *Listeria Monocytogenes*
 - **Ponction lombaire** pour analyse macroscopique, cytologique, biochimique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien
 - **Prélèvements bactériologiques multiples** : sang au cordon, liquide gastrique, peau, nez, bouche, oreilles...
- ⇒ Examens complémentaires à réaliser chez la mère :
 - **Hémocultures** avec recherche spécifique de *Listeria Monocytogenes*
 - **Examen anatomopathologique du placenta** recherchant des abcès listériens (parfois visibles à l'examen macroscopique)
 - **Examen bactériologique des lochies** et du **placenta**.

Question 3 : Quelle conduite thérapeutique adopteriez-vous chez le nouveau-né ?

- ⇒ Traitement étiologique : **tri-antibiothérapie synergique, bactéricide** et à **bonne diffusion tissulaire** (notamment méningée), active sur **Listeria Monocytogenes** et les principaux germes incriminés (*Streptocoque B*, *Escherichia Coli*), administrée par voie **parentérale intraveineuse**, à démarrer en **urgence**, si possible juste **après les prélèvements bactériologiques**, mais rien ne doit retarder la mise en route de l'antibiothérapie, le pronostic vital est engagé, par exemple :
 - **Pénicilline A** : AMOXICILLINE (Clamoxyl®)
 - **Céphalosporine de troisième génération**, par exemple : CEFOTAXIME (Claforan®)
 - **Aminoside**, par exemple : AMIKACINE (Amiklin®)L'antibiothérapie devra être **secondairement adaptée** aux résultats des examens bactériologiques : germe et antibiogramme. La durée totale de l'antibiothérapie doit être d'au moins **3 semaines**.
- ⇒ Traitement symptomatique :
 - **Traitement du collapsus** : remplissage vasculaire et si besoin amines vasopresseurs
 - **Oxygénothérapie nasale**, si nécessaire **intubation et ventilation artificielle**
 - **Traitement anticonvulsivant d'urgence** : DIAZEPAM (Valium®) par voie intra-rectale, 0,5 mg / kg, à répéter si la crise ne cède pas
 - **Traitement anticonvulsivant, préventif** par exemple : PHENOBARBITAL (Gardéna®) par voie parentérale intraveineuse
 - **Traitement antipyrétique** : PARACETAMOL par voie parentérale intraveineuse
- ⇒ Mise en conditions du nouveau-né : hospitalisation en **réanimation néo-natale**, pose d'une **voie veineuse centrale** (initialement cathéter ombilical), **monitoring cardio-tensionnel**, **sonde naso-gastrique**, dispositif de **recueil des urines**, **oxymétrie de pouls**
- ⇒ Mesures associées :
 - **Nutrition** entérale ou parentérale
 - **Nursing**

⇒ **Surveillance**

- Clinique : température, tension artérielle, pouls, saturation, poids, périmètre crânien, diurèse, temps de recoloration cutanée, examen neurologique
- Biologique : Glycémie capillaire, Calcémie, Gazométrie, NFS, CRP, Hémostase, Ionogramme sanguin et fonction rénale



Remarque : L'hyperthermie n'est pas ici la seule cause des convulsions. Cet enfant a une méningo-encéphalite listérienne. C'est pour cette raison qu'il convulse. Le traitement anticonvulsivant d'entretien est indispensable pour prévenir une récurrence.

Question 4 : Quelle conduite thérapeutique adopteriez-vous chez la mère ?

Antibiothérapie débutée après les prélèvements bactériologiques (hémocultures), active sur *Listeria Monocytogenes*, administrée par **voie orale**, en l'absence de contre-indication : **AMOXICILLINE** (Clamoxyl®) au moins 3 g / jour pendant **4 semaines**. Cette antibiothérapie doit être secondairement adaptée aux résultats de l'analyse bactériologique et de l'antibiogramme.



Remarque : Certains associent un aminoside, par exemple : **GENTAMICINE** 3mg/kg/j par voie parentérale intraveineuse (une injection par jour) pendant 5 jours. En cas d'allergie à la pénicilline : **TRIMETHOPRIME-SULFAMETHOXAZOLE** (Bactrim®).

Question 5 : Quelle prévention de l'infection néonatale observée aurait été justifiée chez cette jeune femme enceinte ?

⇒ Mesures de **prévention primaire** : éducation de la patiente au respect des **règles hygiéno-diététiques** :

- Respecter les règles élémentaires d'hygiène
- Eviter la consommation des aliments à risque : charcuterie, pâté, fromages au lait cru, fruits de mer
- Bien faire cuire les viandes et les poissons
- Nettoyer régulièrement le réfrigérateur à l'eau javellisée (risque de contamination par contact avec un produit souillé)
- Respecter les dates limites de consommation
- Respect des mesures d'hygiène élémentaires, manipulation des aliments avec des gants.

⇒ Mesures de **prévention secondaire** : toute fièvre chez une femme enceinte est une listériose jusqu'à preuve du contraire et doit être traitée comme telle. Cette patiente a eu un syndrome fébrile qui aurait dû être exploré et traité précocement :

- **Hémocultures** avec recherche spécifique de *Listeria monocytogenes*.
- **Antibiothérapie** orale par **AMOXICILLINE** (Clamoxyl®) 3 g/j pendant 10 jours, qui aurait été prolongée jusqu'à l'accouchement en cas de confirmation du diagnostic de listériose..



Remarque : La prévention primaire est destinée à éviter la survenue de la maladie au sein d'une population saine. La prévention secondaire s'applique aux sujets malades. Elle a pour but d'éviter les complications et l'extension de la maladie. Elle repose sur le dépistage et le traitement des malades.

Mme Dorothée SAFAIRIGOLER vient d'accoucher de son troisième enfant. Cet accouchement a été spontané. La délivrance a été naturelle. Il a été réalisé une épisiotomie. Elle a mis au monde une fille de 3600 grammes.

- Question n°1- Au premier jour du post-partum, vous lui rendez visite. Elle se plaint de douleurs hypogastriques intermittentes, semblables aux contractions utérines, augmentées lors de la tétée. A l'examen vous notez un utérus dur dont le fond est à l'ombilic, il existe un écoulement vulvaire sanglant, peu abondant. Comment expliquez-vous ces douleurs et quel traitement préconisez-vous ?
- Question n°2- Au troisième jour, vous êtes appelé car Mme SAFAIRIGOLER est fébrile à 38,4°C. A l'examen, l'abdomen est souple et indolore, l'utérus est dur, son fond est à mi-distance entre la symphyse et l'ombilic, il est indolore. Un écoulement sanglant vulvaire persiste. Il n'existe pas de signe de phlébite. Les seins sont tendus, douloureux, mais non inflammatoires. Le culot urinaire est normal. Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le traitez-vous ?
- Question n°3- Au huitième jour du post-partum, elle consulte pour un sein droit douloureux. Sa température est à 39°C. Le sein droit présente un placard inflammatoire avec une adénopathie axillaire satellite. Le lait n'est pas souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?
- Question n°4- Arrêtez-vous l'allaitement ? Pourquoi ?
- Question n°5- Au douzième jour du post-partum, Mme SAFAIRIGOLER consulte à nouveau. En effet, son sein droit reste sensible. Cette sensibilité est exacerbée par la succion. Elle est fébrile. Le sein est moins inflammatoire, mais le lait est souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?
- Question n°6- Malgré ce traitement, le sein redevient inflammatoire. Il apparaît une zone tumorale en péri-aréolaire, fluctuante et hyperalgique. Sa fièvre persiste. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°72

Question 1 : Au premier jour du post-partum, vous lui rendez visite. Elle se plaint de douleurs hypogastriques intermittentes, semblables aux contractions utérines, augmentées lors de la tétée. A l'examen vous notez un utérus dur dont le fond est à l'ombilic, il existe un écoulement vulvaire sanglant, peu abondant. Comment expliquez-vous ces douleurs et quel traitement préconisez-vous ?

On appelle ces douleurs des **tranchées**. Elles sont dues à des **contractions de l'utérus**, et sont **stimulées par la tétée**. C'est un **phénomène physiologique**. La stimulation du mamelon lors de la tétée entraîne la synthèse d'**ocytocine** par l'hypophyse. Cette hormone agit sur les cellules myoépithéliales et provoque des contractions utérines parfois très douloureuses : les tranchées. Elle participe à la bonne vidange mammaire, mais également à l'involution utérine.

C'est un phénomène normal du post-partum dont le traitement est purement **symptomatique** :

- **Rassurer** la patiente
- **Antalgiques** de niveau I type PARACETAMOL (Doliprane®) per os 2 comprimés à 500 mg 3 x / jour
- **Antispasmodiques** : PHLOROGLUCINOL (Spasfon®) 2 comprimés 3 x / jour

Question 2 : Au troisième jour, vous êtes appelé car Mme SAFAIRIGOLER est fébrile à 38,4°C. A l'examen, l'abdomen est souple et indolore, l'utérus est dur, son fond est à mi-distance entre la symphyse et l'ombilic, il est indolore. Un écoulement sanglant vulvaire persiste. Il n'existe pas de signe de phlébite. Les seins sont tendus, douloureux, mais non inflammatoires. Le culot urinaire est normal. Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le traitez-vous ?

Montée laiteuse. On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Le contexte clinique typique : fièvre modérée survenant au troisième jour du post-partum, seins tendus
- ⇒ Absence de signes en faveur d'un autre diagnostic :
 - Absence de signe d'infection mammaire : seins non inflammatoires
 - Pas de signe d'endométrite du post-partum : bon globe utérin, indolore, involution utérine normale, lochies non purulentes
 - Pas de signe de phlébite
 - Absence de signe en faveur d'une infection urinaire : pas de signes fonctionnels urinaires, pas de douleurs lombaires, culot urinaire normal

C'est un phénomène physiologique et transitoire du post-partum. **Aucun traitement n'est nécessaire.** Eventuellement : traitement antipyrétique par PARACETAMOL

Question 3 : Au huitième jour du post-partum, elle consulte pour un sein droit douloureux. Sa température est à 39°C. Le sein droit présente un placard inflammatoire avec une adénopathie axillaire satellite. Le lait n'est pas souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?

Lymphangite aiguë du sein droit (ou mastite) : inflammation du sein pouvant éventuellement évoluer vers une infection. On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Contexte clinique : allaitement maternel
- ⇒ Examen clinique :
 - Fièvre à 39°C
 - Placard inflammatoire du sein droit
 - Adénopathie inflammatoire axillaire -droite
- ⇒ Signes négatifs :
 - Absence de collection mammaire
 - Absence de signe de Budin (lait non souillé de pus)

Le traitement est ambulatoire :

- Recherche et **traitement des facteurs favorisants** : crevasses, engorgement mammaire.
- Evaluation de la technique de l'allaitement (position de l'enfant, prise du sein, durée et fréquence des tétées)
- **Poursuivre l'allaitement** en optimisant le **drainage du sein** et l'extraction du lait. Si la tétée est trop douloureuse, expression du lait indispensable (manuelle ou avec un tire-lait)
- **Traitement anti-inflammatoire général** par AINS, qui sont efficaces sur l'inflammation et la douleur, et qui passent peu dans le lait.
- **Traitement symptomatique local** par des cataplasmes d'antiphlogistine, application de compresses chaudes sur le sein.
- **Pas d'antibiothérapie en 1^{ère} intention** (prescrite en cas de non amélioration après 12 à 24 heures, ou en cas de mastite infectieuse)
- **Surveillance** clinique de l'efficacité rapide du traitement.

Question 4 : Arrêtez-vous l'allaitement ? Pourquoi ?

Non

- L'arrêt de l'allaitement est ici **inutile**
- **Le lait n'est pas souillé** (signe de Budin négatif) ; il n'y a aucun risque pour le nourrisson.
- **Allaitement maternel exclusif à encourager** pour le nourrisson jusqu'à l'âge de 6 mois :
 - Mode d'alimentation le plus approprié pour le nourrisson : apport nutritionnel et de facteurs immunologiques.
 - Protection du nouveau-né contre les infections gastro-intestinales, ORL et respiratoires
 - Vecteur de la relation mère-enfant
 - Meilleur développement psychomoteur mis en évidence par certaines études (lié au milieu social ? à la relation mère-enfant ? à la concentration différente en acides gras du lait maternel ?)

Question 5 : Au douzième jour du post-partum, Mme SAFAIRIGOLER consulte à nouveau. En effet, son sein droit reste sensible. Cette sensibilité est exacerbée par la succion. Elle est fébrile. Le sein est moins inflammatoire, mais le lait est souillé de pus. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?

Galactophorite aiguë du sein droit (ou mastite infectieuse). On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Contexte clinique : patiente en post-partum traitée depuis 4 jours pour une lymphangite du sein droit
- ⇒ Examen clinique :
 - Fièvre à 39°C
 - Mastodynies droite exacerbée par la succion
 - Diminution de l'inflammation locale
 - Signe de Budin positif (lait souillé de pus)

Traitement ambulatoire :

- ⇒ Traitement étiologique : **antibiothérapie** per os active sur le **Staphylocoque aureus**, par exemple : OXACILLINE (Bristopen®) per os 2 gélules à 500 mg matin, midi et soir, pendant 10 jours, à adapter secondairement à la clinique et aux résultats des prélèvements bactériologiques.
- ⇒ Traitement symptomatique : **Antalgiques**, par exemple PARACETAMOL (Doliprane®)
- ⇒ Mesures associées :
 - **Suspension de l'allaitement**
 - Vidange des seins par un **tire-lait**, le lait doit être jeté.
 - **Anti-inflammatoires non stéroïdiens** per os, en l'absence de contre-indication (ulcère gastro-duodénal, gastrite...) associés à un protecteur gastrique
 - **Traitement local** (cataplasmes...)
- ⇒ **Surveillance** clinique de l'efficacité du traitement : température, pouls, tension artérielle, douleurs, examen des seins, aspect du lait.

Question 6 : Malgré ce traitement, le sein redevient inflammatoire. Il apparaît une zone tumorale en péri-aréolaire, fluctuante et hyperalgique. Sa fièvre persiste. Quel est votre diagnostic ? Comment le traitez-vous ?

Abcès du sein droit. On évoque ce diagnostic devant :

- ⇒ Contexte clinique : patiente en post-partum traitée pour une galactophorite du sein droit
- ⇒ Examen clinique :
 - Persistance de la fièvre
 - Collection mammaire droite fluctuante et hyperalgique
 - Inflammation locale

Le traitement est chirurgical :

- ⇒ Mises en conditions de la malade : **hospitalisation** en service de gynécologie, pose d'une voie veineuse périphérique, laisser la patiente à jeun, consultation d'anesthésie
- ⇒ Traitement étiologique :
 - **Chirurgical** : au bloc opératoire, sous anesthésie générale, **incision, lavage et drainage** de l'abcès, penser à faire des **prélèvements bactériologiques**
 - Eventuellement traitement médical : **antibiothérapie par voie parentérale intraveineuse**, probabiliste active sur le staphylocoque aureus, en fonction de l'antibiothérapie déjà prescrite, à adapter secondairement aux résultats des examens bactériologiques, relais per os rapide. L'antibiothérapie n'est pas systématique à partir du moment que le drainage chirurgical a été réalisé.
- ⇒ Traitement symptomatique :
 - **Soins locaux**
 - **Antalgiques**
- ⇒ Mesures associées :
 - **Arrêt de l'allaitement**
 - **Arrêt des anti-inflammatoires**
- ⇒ **Surveillance** post-opératoire clinique : température, pouls, tension artérielle, douleurs, surveillance locale de la cicatrice, examen des seins.

Jessica TRISER, 63 ans consulte pour métrorragies peu abondantes depuis 3 jours.

Elle mesure 154 cm et pèse 71 kg, sa tension artérielle est de 160 / 90 mmHg. Elle a eu ses premières règles à 12 ans, a été ménopausée à 55 ans. Elle n'a pas de traitement hormonal substitutif.

Au plan obstétrical, elle a eu un enfant et trois grossesses non menées à terme. La ménopause avait été précédée de troubles du cycle avec des métrorragies suffisamment abondantes pour nécessiter la pratique de deux curetages biopsiques et hémostatiques.

L'examen histologique avait conclu à une hyperplasie adénomateuse de l'endomètre avec atypies cellulaires. L'examen clinique révèle au spéculum un col inflammatoire, hyperhémie, un utérus dont le volume est difficile à préciser cliniquement et une masse latéro-utérine gauche.

Question n°1- Quels sont les facteurs de risque de cancer de l'endomètre présents dans cette observation ?

Question n°2- Quels renseignements cliniques manquent dans l'observation ?

Question n°3- Quels examens complémentaires pratiquez-vous au cours de la consultation ?

Question n°4- Rédigez la feuille destinée au laboratoire d'anatomo-pathologie

Question n°5- Quels autres examens complémentaires demandez-vous en externe et pourquoi ?

Question n°6- La biopsie de l'endomètre montre un adénocarcinome bien différencié. Quels examens demandez-vous avant de décider du traitement ?

Question n°7- L'intervention montre une lésion bien différenciée qui envahit moins de la moitié de l'épaisseur du myomètre, sans extension cervicale ni ganglionnaire. Quel est le stade de ce cancer ?

CORRECTION DU DOSSIER N°73

Question 1 : Quels sont les facteurs de risque de cancer de l'endomètre présents dans cette observation ?

- **Age**
- Femme **ménopausée**
- Terrain d'**hyperœstrogénie** : **ménopause tardive**, **pauciparité** (un seul enfant), **obésité** (BMI à 30)
- **Hypertension artérielle**
- Antécédent de **lésion précancéreuse de l'endomètre** : hyperplasie atypique



Remarque : On ne peut pas parler de puberté précoce en cas de premières règles à 12 ans. La puberté précoce est définie par l'apparition d'une pilosité pubienne avant 8 ans ou des premières règles avant 10 ans.

Question 2 : Quels renseignements cliniques manquent dans l'observation ?

⇒ Interrogatoire :

- **Antécédents familiaux**, notamment de cancer de l'endomètre, du colon, du sein et de l'ovaire
- Evaluation de l'**état général** : asthénie, perte de poids...
- Existence de **signes fonctionnels** particuliers : douleurs pelviennes, troubles urinaires et rectaux...
- Caractéristiques **des métrorragies** : circonstances de survenue (spontanées ou provoquées), abondance, couleur...
- Date résultats du dernier frottis cervico-utérin
- Prise médicamenteuse

⇒ Examen clinique :

- **Examen bilatéral et comparatif des seins**
- Palpation abdominale
- Palpation des **aires ganglionnaires**
- Examen au spéculum : **origine des saignements**, présence de **leucorrhée**, signes d'**imprégnation œstrogénique** (trophicité vulvo-vaginale)
- Touchers pelviens avec un toucher vaginal et un **toucher rectal**

Question 3 : Quels examens complémentaires pratiquez-vous au cours de la consultation ?

- **Echographie pelvienne** par voie **abdominale sus-pubienne** puis **endovaginale** : précise le volume utérin, mesure l'**épaisseur de l'endomètre**, évalue l'invasion intra-myéométriale, précise la nature de la masse latéro-utérine gauche (fibrome, masse ovarienne)...
- **Biopsie de l'endomètre** à la canule de Novak ou à la pipelle de Cornier
- **Biopsie cervicale** justifiée par l'aspect anormal du col utérin à l'examen au spéculum faisant craindre un cancer de l'endomètre étendu au col utérin (stade II de la classification de FIGO)
- **Examen anatomopathologique** des biopsies de l'endomètre et du col utérin



Remarque : L'échographie pelvienne est habituellement réalisable lors de la consultation. On ne peut pas faire de curetage biopsique au cabinet. Ce geste serait bien trop douloureux à vif. Par contre, on peut faire une biopsie de l'endomètre, qui est généralement bien tolérée sans anesthésie. Mais attention, cet examen est réalisé en aveugle et n'a de valeur que s'il est positif.

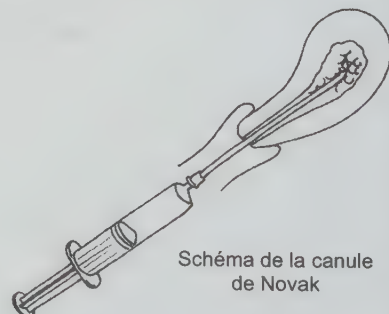


Schéma de la canule de Novak

Question 4 : Rédigez la feuille destinée au laboratoire d'anatomo-pathologie

- **Date** du prélèvement
- **Identité de la patiente**
- Nature du prélèvement : analyse anatomopathologique d'une **biopsie d'endomètre** pour **suspicion de cancer de l'endomètre**
- **Contexte clinique** : métrorragies post-ménopausiques à 63 ans. Patiente ayant des facteurs de risque de cancer de l'endomètre.
- **Identité du médecin prescripteur et signature**



Remarque : La qualité du remplissage d'un bon d'examen anatomopathologique (ou de tout autre examen) est primordiale. Pensez que ce bon sera le seul renseignement clinique dont disposera l'anatomopathologiste...

Question 5 : Quels autres examens complémentaires demandez-vous en externe et pourquoi ?

- **Bilan biologique évaluant le retentissement des métrorragies** (anémie ferriprive) : NFS, ferritinémie, fer sérique, coefficient de saturation de la transferrine
- **Echographie pelvienne** par voie abdominale sus-pubienne, puis par voie endovaginale, elle permet de mesurer l'**épaisseur de l'endomètre**, de visualiser la lésion, d'en préciser la localisation et son extension dans l'épaisseur du myomètre et au niveau du col ainsi que la nature de la masse latéro-utérine gauche palpée
- Dans le cas où la biopsie de l'endomètre à la canule de Novak n'a pas été contributive ou si le résultat anatomopathologique est négatif : **Hystéroscopie diagnostique** à l'hystéroscope souple : visualise la cavité endométriale, précise l'aspect de l'endomètre et **curetage biopsique de l'endomètre** avec **examen anatomopathologique** du produit de curetage.
- **Mammographie bilatérale de dépistage** : elle élimine un cancer du sein associé (terrain d'hyperœstrogénie)



Remarque : Il est discutable et difficile de savoir si les auteurs de ce dossier souhaitent voir apparaître l'échographie pelvienne dans la question 3 ou 5. Dans ce cas, il vaut mieux la mettre dans la réponse de chacune de ces deux questions. L'hystérosalpingographie est abandonnée dans cette indication.

Question 6 : La biopsie de l'endomètre montre un adénocarcinome bien différencié. Quels examens demandez-vous avant de décider du traitement ?

- **Bilan d'opérabilité** avec bilan de l'HTA et de l'obésité : **glycémie a jeun, électrocardiogramme, radiographie de thorax +/-** épreuves fonctionnelles respiratoires selon l'avis de l'anesthésiste.
- **Bilan d'extension** : **IRM pelvienne** précisant la profondeur de l'invasion myométriale et une éventuelle atteinte cervicale et extra-utérine ; recherche d'adénopathies iliaques)



Remarque : Les questions 3, 5 et 6 peuvent paraître redondantes. Elles ne font que retracer la démarche diagnostique du clinicien à partir de la consultation en ville jusqu'à la prise en charge hospitalière. Restez logique et les réponses découlent d'elles mêmes. Sachez que vous ne pouvez pas perdre de point en prescrivant deux fois le même examen, à condition d'être raisonnable (exemple de l'échographie pelvienne)

Question 7 : L'intervention montre une lésion bien différenciée qui envahit moins de la moitié de l'épaisseur du myomètre, sans extension cervicale ni ganglionnaire. Quel est le stade de ce cancer ?

Stade **IA** de la classification de FIGO : cancer limité au corps utérin envahissant moins de 50 % de l'épaisseur du myomètre.

Madame Léa LEYFAIRPIPI, 49 ans consulte pour une aménorrhée secondaire de quatre mois. Elle se plaint de bouffées de chaleur nocturnes. Dans ses antécédents : un curetage biopsique pour un polype il y a cinq ans, deux accouchements normaux, aucun antécédent médical notable. Elle pense être ménopausée.

Question n°1- Comment affirmez-vous le diagnostic supposé de ménopause ?

Question n°2- Sur quels arguments justifiez-vous un traitement hormonal substitutif ?

Question n°3- Quels examens complémentaires demandez-vous avant la prescription de ce traitement ?

Question n°4- Quels sont les principaux risques du traitement hormonal de la ménopause? Quelles sont les précautions à prendre?

CORRECTION DU DOSSIER N°74

Question 1 : Comment affirmez-vous le diagnostic supposé de ménopause ?

Le diagnostic est **clinique : aménorrhée secondaire** chez une femme de 49 ans associée à un **syndrome climatérique** (bouffées de chaleur).

On peut éventuellement montrer la carence œstrogénique engendrée par la ménopause par un **test aux progestatifs** : Duphaston® 2 comprimés par jour pendant 10 jours. Il n'y aura pas d'hémorragie de privation du fait de la carence en œstrogènes.



Remarque : La pratique d'un bilan hormonal par dosage des taux de FSH et de Œstradiol (E2) n'est pas recommandé (tableau typique). Il ne l'est que dans certaines indications :

- Doute ou difficulté diagnostique (ex : patiente hystérectomisée).
- Suspicion de ménopause précoce (âge < 45 ans).

Question 2 : Sur quels arguments justifiez-vous un traitement hormonal substitutif ?

- Le traitement hormonal substitutif permet de lutter contre le **syndrome climatérique** lié à la carence œstrogénique. Depuis l'étude de la WHI (2004 !), seul le syndrome climatérique est une indication à prescrire un THS.
- Il a d'autre part un bénéfice prouvé à long terme sur la prévention de l'ostéoporose, mais la prévention primaire de l'ostéoporose n'est plus à l'heure actuelle une indication de THS.

Cette patiente n'a **pas de contre-indications au THS**. Un antécédent de polype bénin de l'endomètre n'est pas une contre-indication.



Remarque : Le THS est proposé et non imposé à la patiente après s'être assuré de l'absence de contre indication. Le médecin doit donner une information objective à la patiente sur les conséquences de la ménopause, les possibilités thérapeutiques, les risques et bénéfices du THS.

Question 3 : Quels examens complémentaires demandez-vous avant la prescription de ce traitement ?

- ⇒ Bilan biologique :
 - **Glycémie à jeun**
 - **Cholestérolémie**
 - **Triglycéridémie**
- ⇒ **Mammographie** bilatérale et comparative avec incidences cranio-caudales et obliques externes
- ⇒ **Frottis cervico-utérin** en l'absence d'examen récent (moins de 3 ans)
- ⇒ Devant les antécédents de polype bénin de l'endomètre : **échographie pelvienne** par voie abdominale sus-pubienne et endovaginale éventuellement complétée d'une **hystéroscopie diagnostique** avec biopsies de l'endomètre et examen anatomopathologique.



Remarque : Oubli de la mammographie = 0 à cette question. Un THS sur un cancer du sein infraclinique serait catastrophique pour la patiente.

Question 4 : Quels sont les principaux risques du traitement hormonal de la ménopause ? Quelles sont les précautions à prendre ?

- Augmentation du **risque thromboembolique veineux** et d'**accident vasculaire cérébral**
- Augmentation minime du risque de **cancer du sein** lorsqu'il est prescrit pendant **plus de 5 ans**

Mesures à prendre :

- ⇒ **Information** de la patiente sur les bénéfices et les risques du THS
- ⇒ **Bilan pré-thérapeutique** complet : clinique et paraclinique (Cf. question 3) et **respect des contre-indications**
- ⇒ **Afin de diminuer les risques cardio-vasculaires et de cancer du sein, privilégier un THM combinant un œstrogène per-cutané et de la progestérone naturelle.**
- ⇒ **Surveillance clinique** initialement tous les 6 mois, puis annuelle :
 - Interrogatoire : **métrorragies post-ménopausiques**, tolérance du traitement
 - Examen gynécologique complet, avec **examen des seins** (bilatéral et comparatif)
 - Examen clinique complet
- ⇒ **Surveillance paraclinique** régulière : **Mammographie bilatérale avant le traitement, puis tous les ans** avec incidences cranio-caudales et obliques externes
- ⇒ **Réévaluation** chaque année de l'intérêt du maintien du traitement
- ⇒ Prescription du THS pour une durée totale de **moins de 5 ans.**



A RETENIR : Les recommandations de l'ANAES, 2004

- La ménopause n'est pas une maladie mais le traitement hormonal est un médicament qui a des indications, des contre-indications et des effets indésirables. Il doit être prescrit par un médecin et pour une durée limitée, en général **inférieure à 5 ans.**
- **En l'absence de troubles**, ce qui est fréquent (30 % des femmes environ), **il n'y a pas lieu de prendre de traitements hormonaux** dont les risques - en particulier en matière d'augmentation du risque de cancer du sein - ne sont pas associés à un bénéfice, le traitement hormonal n'étant malheureusement pas une panacée dans la lutte contre le vieillissement.
- Ne pas prendre de traitement hormonal ne fait pas éviter tout risque de cancer, dont l'incidence augmente avec l'âge.
- Le traitement hormonal est le traitement de loin le plus efficace contre certains troubles de la ménopause (bouffées de chaleur, sécheresse vaginale, sudations nocturnes). Il est également efficace pour la prévention de certaines fractures à la ménopause. Elles sont cependant peu fréquentes avant 60 ans et des alternatives peuvent être proposées.
- Le traitement à base d'œstrogènes seuls augmente le risque de cancer de l'endomètre et nécessite la prescription conjointe de progestérone pour l'éviter.
- La prescription d'un traitement œstro-progestatif augmente légèrement le taux de cancers du sein (risque 1,2 au lieu de 1) s'il est pris plus de 5 ans. Il fait par contre **baisser de moitié le taux de cancers du colon. Le risque de cancer du sein disparaît dans les 5 ans après l'arrêt du traitement.**
- Si la patiente n'a plus d'utérus, la prise d'un traitement à base d'œstrogènes seuls ne semble pas augmenter le risque de cancer du sein.

Madame Angèle DANLCOULOIR, 32 ans, vient en consultation pour métrorragies. Cette patiente a comme antécédents deux fausses-couches, dont une suivie d'un curetage à 7 semaines d'aménorrhée, un accouchement normal à terme il y a deux ans avec un enfant bien portant.

Elle utilise comme moyen de contraception un stérilet mis en place dans les mois qui ont suivi son accouchement. Ce stérilet est bien toléré, en dehors d'épisodes de ménorragies dans les premiers mois. Ses dernières règles remontent à six semaines et deux jours, et elle se demande si elle n'est pas enceinte.

Devant ce tableau, vous suspectez une grossesse extra-utérine.

-
- Question n°1- Si cette patiente est enceinte, quelles sont sa gestité et sa parité ?
- Question n°2- Quelles sont les caractéristiques typiques des métrorragies au cours d'une grossesse extra-utérine ?
- Question n°3- Comment allez-vous étayer votre diagnostic de grossesse extra-utérine ?
- Question n°4- Votre hypothèse diagnostique est confirmée. Quels sont en théorie les différents moyens thérapeutiques possibles et utilisés ?
- Question n°5- Quelle est votre avis concernant la contraception par stérilet chez cette patiente ?
- Question n°6- Quelles sont les deux principales complications à moyen et à long terme de la grossesse extra-utérine ?

CORRECTION DU DOSSIER N°75

Question 1 : Si cette patiente est enceinte, quelles sont sa gestité et sa parité ?

Cette patiente est **quatrième geste et primipare** :

- Quatrième geste (ou G4) : une grossesse normale, deux avortements spontanés précoces et une grossesse actuelle (probable GEU)
- Primipare (ou P1) : elle a déjà accouché une fois



Remarque : Vous pouvez aussi répondre en disant qu'elle est **G4P1**. C'est exactement la même chose, mais en moins élégant...

Question 2 : Quelles sont les caractéristiques typiques des métrorragies au cours d'une grossesse extra-utérine ?

Métrorragies **noirâtres** ou **sépia** et de **faible abondance**

Question 3 : Comment allez-vous étayer votre diagnostic de grossesse extra-utérine ?

Par la prescription d'examens complémentaires :

- **Dosage quantitatif du taux plasmatique d'HCG**
- **Echographie pelvienne par voie abdominale sus-pubienne et endovaginale** recherchant les signes directs (sac gestationnel ectopique) et indirects (vacuité utérine, épanchement liquidien du cul-de-sac de Douglas, endomètre gravidé) de grossesse extra-utérine

La constatation d'un utérus vide avec un taux d'HCG > 1500 UI/l signe le diagnostic de GEU.



Remarque : Il s'agit des deux examens indispensables à demander devant toute suspicion de grossesse extra-utérine.

Question 4 : Votre hypothèse diagnostique est confirmée. Quels sont en théorie les différents moyens thérapeutiques possibles et utilisés ?

⇒ **Traitement chirurgical : Cœlioscopie à visée diagnostique, thérapeutique et pronostique :**

- **Traitement conservateur** si possible : **salpingotomie**, puis aspiration du trophoblaste, lavage de la trompe et toilette péritonéale. Sinon **traitement radical** avec **salpingectomie droite**
- **Examen anatomopathologique** de la pièce opératoire confirmant le diagnostic de GEU

⇒ **Traitement médicamenteux** en milieu hospitalier, patiente informée et compliant : **injection parentérale intramusculaire de METHOTREXATE**.

⇒ **Abstention thérapeutique** : elle est en théorie possible dans les GEU totalement asymptomatiques dans l'attente d'un avortement tubaire spontané. Elle n'est envisageable que dans certains cas bien précis, sous haute surveillance clinique, biologique et échographique en milieu hospitalier chez une patiente compliant et informée. En l'absence d'une décroissance rapide (48h) du taux d'hCG, on passera à une prise en charge active.



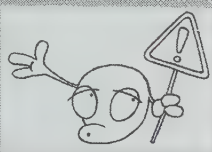
Remarque : Même si l'abstention thérapeutique peut être un choix en pratique, cela reste réservé à des indications ultra restreintes. Prudence...

Question 5 : Quelle est votre avis concernant la contraception par stérilet chez cette patiente ?

La contraception par dispositif intra-utérin n'est pas à proprement parler un facteur de risque de grossesse extra-utérine. Ce mode de contraception n'empêche ni l'ovulation ni la fécondation, et ne prévient donc pas contre la grossesse extra-utérine. En cas de GEU, il y a un risque de récurrence important. Il faut donc préférer une contraception œstroprogestative bloquant l'ovulation. Le dispositif intra-utérin doit être retiré. La survenue d'une grossesse extra-utérine **contre-indique théoriquement la contraception par DIU. Information de la patiente** en lui expliquant que cette contraception lui est déconseillée ?.

Question 6 : Quelles sont les deux principales complications à moyen et à long terme de la grossesse extra-utérine ?

- **Récurrence** de la grossesse extra-utérine
- **Stérilité tubaire**



A NOTRE AVIS...

Ce dossier est facile et sans surprise. Donc ce n'est pas sur ce type de dossier que vous ferez la différence. En revanche, vous risquez de perdre bêtement des points si vous le faites trop vite. Devant un énoncé de ce genre, prenez le temps de bien lire les questions et de bien répondre. On a parfois tendance à aller trop vite sur les dossiers faciles et à perdre bêtement des points... Pensez-y le jour de l'ENC

Mlle Andrée ZANFRAPPER 33 ans consulte pour la première fois à 11 semaines d'aménorrhée. Cette patiente G2P0 a comme antécédent une grossesse deux ans plus tôt qui s'est compliquée d'une mort fœtale in utero à 24 semaines d'aménorrhée dans un contexte de HELLP syndrome et de pré éclampsie.

A l'examen clinique la pression artérielle systolique est à 130 mmHg et la diastolique à 80 mmHg. Le reste de l'examen clinique est normal. La protéinurie à la bandelette urinaire est à 1 g / L, confirmée à deux tests successifs. Son poids est à 90 kg et sa taille à 1,60 m. Elle ne se plaint d'aucun signe fonctionnel.

- Question n°1- En dehors du bilan biologique obligatoire réalisé en début de grossesse, quels examens paracliniques demandez-vous ?
- Question n°2- Citez les modalités de votre surveillance adaptée aux antécédents que vous allez organiser jusqu'à 37 semaines d'aménorrhée.
- Question n°3- Vous revoyez votre patiente à 15 semaines d'aménorrhée. Le bilan paraclinique précédemment réalisé est normal. Quelle est votre prise en charge thérapeutique ? Justifier.
- Question n°4- A 30 semaines d'aménorrhée, vous lui trouvez à l'examen clinique une hauteur utérine à 21 cm. La pression artérielle est à 150 / 95 mmHg, confirmée à deux examens successifs. La bandelette urinaire montre 1 g / l de protéines. Le reste de l'examen clinique est normal. Quelle est votre prise en charge dans l'immédiat ?
- Question n°5- La protéinurie des 24 heures est à 2 grammes. Le fœtus est estimé au 3^e percentile. Le reste de la surveillance et des examens paracliniques sont normaux. Quels sont les diagnostics et quelle est votre prise en charge thérapeutique ? Justifier.

CORRECTION DU DOSSIER N°76

Question 1 : En dehors du bilan biologique obligatoire réalisé en début de grossesse, quels examens paracliniques demandez-vous ?

- ⇒ Recherche et bilan d'une éventuelle hypertension artérielle chronique :
 - **Holter tensionnel**
 - **Biologie** : ionogramme sanguin, créatininémie, urémie, ionogramme urinaire
 - **En cas d'HTA chronique, électrocardiogramme**
 - **En cas d'HTA chronique, examen ophtalmologique** : fond d'œil
 - **En cas d'HTA chronique, échographie rénale bilatérale** (taille et morphologie rénale) avec **doppler** des artères rénales, **Echographie cardiaque** : recherche d'une hypertrophie ventriculaire
- ⇒ Exploration de la protéinurie (néphropathie ?):
 - **Protéinurie des 24 heures**
 - **ECBU**
 - **Albuminémie**
 - **Electrophorèse des protéines urinaires**
- ⇒ Bilan de **thrombophilie à discuter, car il risque d'être faussé par la grossesse en cours** :
 - Bilan de coagulation : TP, TCA
 - Protéine S
 - Protéine C
 - Résistance à la protéine C activée (mutation du facteur V Leiden)
 - Mutation du facteur II
 - Antithrombine
 - Anticorps anti-phospholipides
 - Recherche d'un anticoagulant circulant
- ⇒ Evaluation du risque de survenue d'un syndrome pré éclamptique par insuffisance placentaire :
 - Dosage de la **fibronectine maternelle plasmatique**
 - Doppler des artères utérines maternelles interprétables à partir de 20 SA



Remarque : Malgré la protéinurie importante, ce n'est pas une pré éclampsie. La tension artérielle a une valeur légèrement élevée pour le terme mais dans les limites de la normale et le terme de la grossesse est largement inférieur à 20 SA. De plus à ce terme, il n'y a pas encore de placenta donc pas de pré éclampsie possible. Il s'agit probablement d'une néphropathie peut-être préexistante à cette grossesse, mais l'énoncé ne permet pas d'en savoir plus. La ponction-biopsie rénale ne se fait pas pendant la grossesse et sera programmée dans le post-partum.

Devant une protéinurie ≤ 1 g / l, pensez à toujours demander un ECBU afin d'éliminer une fausse protéinurie possible en cas d'infection urinaire (faux positif de la bandelette urinaire).

Question 2 : Citez les modalités de votre surveillance adaptée aux antécédents que vous allez organiser jusqu'à 37 semaines d'aménorrhée.

Surveillance multi-disciplinaire (obstétricien, néphrologue) mensuelle, puis rapprochée au deuxième et troisième trimestre en fonction des résultats des examens avec sage-femme à domicile, surveillance en hôpital de jour obstétrical, et hospitalisation en service de grossesses à risques au moindre signe de gravité.

⇒ Surveillance maternelle :

- Examen clinique complet à chaque consultation avec, en particulier : mesure de la **tension artérielle**, du pouls, du **poids**, recherche de **signes fonctionnels de gravité** (céphalées acouphènes, phosphènes, barre épigastrique)
- Protéinurie des 24 heures tous les 15 jours
- Groupe sanguin, Rhésus et recherche d'agglutinines irrégulières
- Biologique : **NFS, plaquettes**, ionogramme sanguin créatininémie et urémie, TP, TCA, **bilan hépatique, uricémie**
- Test de dépistage d'un éventuel diabète gestationnel entre 24 et 28 SA soit par test en 2 temps (O'Sullivan puis HGPO), soit par test en 1 temps dit test de l'OMS

⇒ Surveillance fœtale :

- Clinique : mesure de la **hauteur utérine**, évaluation des mouvements fœtaux
- Echographique à 12, 22 et 32 SA avec mesure des biométries fœtales et évaluation de la **courbe de croissance**, analyse morphologique fœtale, évaluation de la quantité de **liquide amniotique**, localisation placentaire, analyse de la vélocimétrie fœtale par mesure des dopplers ombilicaux et cérébraux en cas de retard de croissance intra-utérin, évaluation du bien être fœtal (test de Manning)
- Surveillance régulière de la vitalité et du bien être fœtal : enregistrement du **rythme cardiaque fœtal** (RCF) plusieurs fois / semaine en fin de grossesse.

Question 3 : Vous revoyez votre patiente à 15 semaines d'aménorrhée. Le bilan paraclinique précédemment réalisé est normal. Quelle est votre prise en charge thérapeutique ? Justifier.

Traitement anti-agrégant plaquettaire par aspirine, par exemple Aspégic® **100 mg / jour** de la **15^e à la 35^e** semaine d'aménorrhée.

Ce traitement est justifié devant l'**antécédent de mort fœtale in utero à 24 SA** dans un contexte de **pré éclampsie** et de **HELLP syndrome** lors de sa première grossesse.

En l'absence de thrombophilie, il n'y a pas d'indications à prescrire un traitement préventif par Héparine de Bas poids moléculaire.



Remarque : L'aspirine à dose anti-agrégante plaquettaire est prescrite dans l'espoir de prévenir la survenue d'une malplacentation et des complications qui en découlent : pré éclampsie, retard de croissance intra-utérin... Il faut commencer l'aspirine le plus tôt possible au cours de la grossesse (15 SA, c'est un peu tard...).

Question 4 : A 30 semaines d'aménorrhée, vous lui trouvez à l'examen clinique une hauteur utérine à 21 cm. La pression artérielle est à 150 / 95 mmHg, confirmée à deux examens successifs. La bandelette urinaire montre 1 g / l de protéines. Le reste de l'examen clinique est normal. Quelle est votre prise en charge dans l'immédiat ?

- ⇒ **Hospitalisation** en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 2) au besoin, **transfert materno-fœtal**
- ⇒ Mise en conditions de la patiente : **Repos**
- ⇒ Mesures associées :
 - **Corticothérapie prénatale** car il existe un risque important de prématurité induite ⇒ une cure de Célestène®
 - **Régime normosodé**, riche en calcium et magnésium
 - **Arrêt de l'aspirine**
- ⇒ **Surveillance materno-fœtale** rapprochée : courbe de tension, diurèse, signes fonctionnels de gravité, biologie, rythme cardiaque fœtal, échographie avec score de Manning et Doppler. La constatation d'une souffrance fœtale ou d'une aggravation de la pré éclampsie imposera l'extraction fœtale par césarienne.



Remarque : Vous risquez le 0 à cette question si vous oubliez de faire une corticothérapie prénatale... Dans votre réponse doivent figurer au minimum les trois mots suivants : hospitalisation, corticothérapie prénatale et surveillance. Il faut penser à arrêter l'aspirine car on risque d'avoir à faire un césarienne.

Le traitement antihypertenseur n'est pas encore justifié ici car la TA maternelle n'est pas suffisamment élevée. Classiquement, celui-ci sera prescrit pour TA systolique > 160 mmHg et/ou TA diastolique > 110 mmHg. Les médicaments antihypertenseur utilisables au cours de la grossesse sont :

- Inhibiteurs calciques : NICARDIPINE (Loxen®)
- α et β -bloquants : LABETALOL (Trandate®)
- Antihypertenseurs centraux : CLONIDINE (Catapressan®), METHYLDOPA (Aldomet®)
- β -bloquants : ATENOLOL (Ténormine®)
- Vasodilatateur : DIHYDRALAZINE (Népressol®)

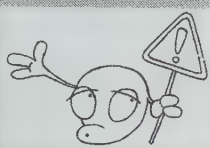
Question 5 : La protéinurie des 24 heures est à 2 grammes. Le fœtus est estimé au 3^e percentile. Le reste de la surveillance et des examens paracliniques sont normaux. Quels sont les diagnostics et quelle est votre prise en charge thérapeutique ? Justifier.

Pré éclampsie compliqué d'un **retard de croissance intra-utérin harmonieux sévère**

- ⇒ Arguments en faveur de la pré éclampsie :
 - **Terme > 20 SA**
 - Tension artérielle **systolique > 140 mmHg** et **diastolique > 90 mmHg**
 - **Protéinurie > 0,3 g / l**
- ⇒ Arguments en faveur du retard de croissance intra-utérin (RCIU) :
 - Terrain : patiente ayant un antécédent de pré éclampsie compliquée d'un HELLP syndrome et d'une mort fœtale in utero
 - Contexte clinique actuel : **pré éclampsie**
 - **Hauteur utérine anormalement petite pour le terme**
 - Biométries fœtales **inférieures au 10^e percentile** ⇒ diagnostic de certitude du RCIU
 - On peut parler de RCIU sévère car les biométries sont au **3^e percentile**
- ⇒ Etant donné le terme précoce de la grossesse (30SA) et de l'importante morbidité de la prématurité à ce terme chez un enfant hypotrophe ; il semble licite de tenter de prolonger cette grossesse sous surveillance rapprochée au moins le temps que la corticothérapie de maturation fœtale ait pu être faite.

La prise en charge thérapeutique reposera sur la **surveillance materno-fœtale pluri-quotidienne** :

- Monitoring de la tension artérielle avec recherche bi-quotidienne des signes fonctionnels de gravité, quantification quotidienne de la diurèse, mouvements actifs fœtaux
 - Enregistrement électrocardiographique 3 fois / jour
 - Bilan biologique bihebdomadaire : HELLP syndrome, uricémie...
 - Surveillance échographique : courbe de croissance tous les 15 jours, doppler ombilical et cérébral pluri-hebdomadaires, quantification du liquide amniotique, évaluation de la vitalité fœtale
- ⇒ Au moindre signe d'aggravation de l'état maternel ou de signe de mauvaise tolérance du fœtus à l'hypoxie ou d'arrêt de la croissance fœtale : **extraction fœtale par césarienne** après traitement en pré-partum immédiat par **sulfate de magnésium** dans le but d'une neuroprotection de l'enfant prématuré



A NOTRES AVIS...

Ce n'est vraiment pas un dossier facile, facile pour l'internat. La question 5 peut prêter à discussion. L'obstétrique est une affaire d'école : une équipe obstétricale un peu stressé peut préférer extraire le fœtus immédiatement ou juste après la corticothérapie pour éviter la moindre prise de risque pour la mère et le fœtus. Il préférera ainsi extraire un prématuré vivant à 30 SA, que risquer une mort fœtale in utero à 31 SA.

(Zone NORD – Dossier N°8 – 2003)

DOSSIER N°77

Mme Jaimie LEPAQUET, 23 ans est enceinte au terme de 24 semaines d'aménorrhée lorsqu'elle vous consulte pour la première fois.

Cette patiente n'a jamais eu de suivi médical auparavant et n'a jamais eu de grossesse. Dans ses antécédents familiaux, vous notez un diabète insulino-dépendant chez la mère de la patiente.

L'examen clinique trouve : un poids à 120 kg, une fréquence cardiaque à 80 battements par minute, une pression artérielle à 150 / 90 mmHg et des mouvements actifs présents.

La patiente ne se plaint d'aucun signe fonctionnel d'HTA, ni de saignement, ni de contractions utérines. La hauteur utérine est à 16 cm.

Le col est long, postérieur et fermé. La bandelette urinaire montre 2 croix de glucose, pas de cétone, ni de protéine.

Question n°1- Quelles sont les pathologies que vous suspectez ? Justifier.

Question n°2- Pour chacune de ces pathologies, indiquez les moyens à mettre en œuvre pour étayer le diagnostic. Justifier.

Question n°3- 4 semaines plus tard, elle consulte en urgence pour des céphalées persistantes associées à une barre épigastrique. La PA est alors à 160 / 110 mmHg. La bandelette urinaire révèle 2 croix de protéines. Quel est le diagnostic ? Justifier.

Question n°4- Quelle autre complication suspectez-vous ? Justifier. Comment faire ce dernier diagnostic ?

Question n°5- Quels sont les examens complémentaires que vous devez réaliser chez cette patiente immédiatement et pourquoi ?

CORRECTION DU DOSSIER N°77

Question 1 : Quelles sont les pathologies que vous suspectez ? Justifier.

Devant ce tableau clinique, on peut suspecter plusieurs pathologies :

- ⇒ **Hypertension artérielle préexistante à la grossesse (une HTA gravidique surviendrait plutôt au 3^{ème} trimestre):**
 - Facteur de risque : obésité probablement morbide (IMC non calculable), ATCD familiaux « métaboliques »
 - Pression artérielle systolique > 140 mmHg
 - Pression artérielle diastolique à 90 mmHg
 - Absence de protéinurie
- ⇒ **Retard de croissance intra-utérin :** Hauteur utérine insuffisante pour le terme
- ⇒ **Diabète gestationnel :**
 - Terrain : antécédent familial de diabète, obésité
 - Femme enceinte
 - Glycosurie à 2 croix



Remarque .:

A 24 SA la hauteur utérine doit être d'environ 22 cm. Une hauteur utérine de 16 cm serait compatible avec une grossesse de 18 SA. Une hauteur utérine insuffisante pour le terme suffit à faire évoquer un RCIU à condition d'avoir éliminé une erreur de terme. En pratique, la mesure de la hauteur utérine à ce terme chez une patiente de 120 Kg est extrêmement difficilement mesurable...

Question 2 : Pour chacune de ces pathologies, indiquez les moyens à mettre en œuvre pour étayer le diagnostic. Justifier.

- ⇒ **Hypertension artérielle :**
 - Reprendre la **tension artérielle au repos** et réalisation d'une **courbe de tension, avec au mieux un Holter tensionnel**
 - **Protéinurie des 24 heures :** recherche d'une protéinurie minime non détectable par la bandelette urinaire
 - **Fibronectine plasmatique** maternelle, **doppler des artères utérines** maternelles : recherche de facteurs évoquant une possible malplacentation associée, qui augmentera le risque de prééclampsie surajoutée.
- ⇒ **Retard de croissance intra-utérin :**
 - **Echographie obstétricale :** mesure des biométries fœtales, liquide amniotique, vitalité fœtale, étude morphologique
 - **Dopplers** de l'artère ombilicale et doppler cérébral : évaluation du retentissement fœtal du RCIU
- ⇒ **Diabète gestationnel :** **hyperglycémie provoquée par voie orale / test de l'OMS :** mesure de la glycémie à jeun puis 1 et 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose



Remarque : La mesure de la glycémie à jeun seule n'est d'aucune utilité pour le diagnostic d'un diabète gestationnel.

Question 3 : 4 semaines plus tard, elle consulte en urgence pour des céphalées persistantes associées à une barre épigastrique. La PA est alors à 160 / 110 mmHg. La bandelette urinaire révèle 2 croix de protéines. Quel est le diagnostic ? Justifier.

Pré éclampsie sévère

Arguments en faveur de la pré éclampsie :

- Terme > 20 SA
- Pression artérielle systolique > 140 mmHg
- Pression artérielle diastolique > 90 mmHg
- Protéinurie > 0,3 g / 24 h car plus d'une croix à la bandelette urinaire

Arguments en faveur de la sévérité de cette pré éclampsie :

- Signes fonctionnels de gravité : céphalées, barre épigastrique
- TA $\geq$ 160 / 110 mmHg
- Retard de croissance intra-utérin

Question 4 : Quelle autre complication suspectez-vous ? Justifier. Comment faire ce dernier diagnostic ?

HELLP syndrome

On peut évoquer ce diagnostic devant les arguments suivants :

- **Prééclampsie sévère**
- Argument de fréquence : **principale complication de la pré éclampsie**
- Signe fonctionnel évocateur : **douleur épigastrique en barre** (barre épigastrique de Chaussier)

⇒ Confirmation du HELLP syndrome :

- **NFS**, LDH, bilirubine libre et conjuguée, haptoglobine et schizocytes ⇒ anémie hémolytique
- **Numération plaquettaire** ⇒ thrombopénie
- **Bilan hépatique** (SGOT, SGPT) ⇒ élévation des transaminases témoin de la cytolyse hépatique

Question 5 : Quels sont les examens complémentaires que vous devez réaliser chez cette patiente immédiatement et pourquoi ?

Une fois le diagnostic biologique de HELLP syndrome réalisé, **aucun examen complémentaire** ne doit retarder la prise en charge thérapeutique. Il faut faire une extraction fœtale en urgence par césarienne pour sauvetage maternel avec une réanimation médicale maternelle simultanée.



Remarque : Il faut l'avouer, ce dossier est très mal posé. D'ailleurs, nous nous sommes tapés dessus pour y répondre. Il faut essayer de se mettre à la place du prof qui a posé les questions.

Mme Jenny CHONIFROY, 30 ans, a pour principal antécédent pathologique une cataracte congénitale bilatérale, opérée à l'âge de 5 ans. Elle a déjà mené à terme deux grossesses. Son fils aîné, âgé de 7 ans, a été lui aussi opéré à l'âge de 6 ans d'une anomalie congénitale du cristallin et son auscultation cardiaque permet d'entendre à la pointe un click mésosystolique, et un souffle télésystolique intermittent. Sa fille cadette, âgée de 3 ans n'a aucun antécédent pathologique, et son auscultation est normale. A noter par ailleurs que Mme CHONIFROY a deux sœurs moins âgées qu'elle, et qu'elles avaient toutes les deux un « souffle au cœur ».

Une nouvelle grossesse a débuté il y a 33 semaines. Son évolution a été émaillée dès le premier mois par de nouveaux accidents oculaires (détachement de rétine traité par laser) puis au sixième mois par l'apparition d'une hypertension artérielle atteignant jusqu'à 170 / 100 mmHg accompagnée d'une protéinurie (0,5 g / 24 heures) et de discrets œdèmes des membres inférieurs.

Un traitement adapté permet un contrôle apparemment satisfaisant de la tension artérielle.

Le 7 octobre, en se levant de table, Mme CHONIFROY ressent brutalement une violente douleur rétro-sternale basse en « coup de poignard », bloquant la respiration et très angoissante. Cette douleur initialement localisée va secondairement irradier dans le dos et l'épaule gauche, elle s'accompagne d'un malaise général avec sueurs, nausées, et palpitations. Mme CHONIFROY est hospitalisée deux heures après le début des symptômes : la douleur persiste ; on est frappé par la silhouette très longiligne de cette patiente, en particulier, les extrémités (doigts, orteils) sont anormalement longues et graciles. La température est de 36,9°C. La tension artérielle est de 210 / 110 mmHg aux deux bras. Tous les pouls périphériques sont perçus et symétriques. L'auscultation cardiaque entend à la pointe un souffle télésystolique d'intensité 3 / 10 et en bord gauche de sternum, un souffle protodiastolique très doux d'intensité 1/6. L'ECG réalisé à l'admission est normal.

Question n°1- Comment qualifier l'état pathologique survenu au sixième mois de la présente grossesse ?

Question n°2- Quel traitement aurait été nécessaire devant cet état pathologique ?

Question n°3- Quelle est la première hypothèse à évoquer pour expliquer le tableau clinique aigu apparu le 7 octobre ?

Question n°4- A quelle valvulopathie rapportez-vous le click et le souffle systolique constaté antérieurement ?

Question n°5- Sur quels arguments (positifs et négatifs) retirés de l'observation, évoquez-vous ce diagnostic ?

Question n°6- Quels examens réalisés en urgence vont permettre de confirmer le diagnostic ?

Question n°7- Quelle attitude envisagez-vous ?

CORRECTION DU DOSSIER N°78

Question 1 : Comment qualifier l'état pathologique survenu au sixième mois de la présente grossesse ?

Prééclampsie

On peut évoquer ce diagnostic devant les arguments suivants :

- Terme > 20 SA
- Tension artérielle **systolique > 140 mmHg** et **diastolique > 90 mmHg**
- **Protéinurie > 0,3 g / 24 heures**
- Discrets œdèmes des membres inférieurs



Remarque : Les œdèmes des membres inférieurs, même s'ils peuvent être évocateurs, ne rentrent pas dans la définition de la prééclampsie.

Question 2 : Quel traitement aurait été nécessaire devant cet état pathologique ?

- ⇒ **Hospitalisation** en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 3) au besoin, **transfert materno-fœtal**
- ⇒ Mise en conditions de la patiente : repos
- ⇒ Traitement symptomatique : **traitement antihypertenseur** car TA systolique > 160 mmHg et/ou TA diastolique > 110 mmHg.
- ⇒ Mesures associées :
 - **Corticothérapie prénatale** (si grossesse ≥ 24 SA) devant le risque important de prématurité induite ⇒ une cure de Célestène®
 - Régime normosodé, riche en Calcium et en Magnésium
- ⇒ **Surveillance maternelle :**
 - Clinique : contrôles réguliers de la tension artérielle (courbe de tension), mesure du poids et de la diurèse, recherche de signes fonctionnels de gravité : céphalées, troubles visuels, douleur épigastrique à type de « barre », métrorragies, réflexes ostéo-tendineux vifs.
 - Biologie : Hémoglobine, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, créatinine, uricémie, bilan hépatique, haptoglobine, schizocytes, protéinurie des 24 heures
- ⇒ **Surveillance fœtale**
 - Enregistrement du rythme cardiaque fœtal 2 ou 3 fois / jour
 - Evaluation quotidienne des mouvements actifs fœtaux (ressentis par la patiente)
 - Echographie obstétricale 1 à 2 fois / semaine : biométries, vitalité fœtale (score de Manning), quantité de liquide amniotique, dopplers fœtaux

Question 3 : Quelle est la première hypothèse à évoquer pour expliquer le tableau clinique aigu apparu le 7 octobre ?

Dissection aigue de l'aorte thoracique chez une patiente atteinte d'une **maladie de Marfan**

Question 4 : A quelle valvulopathie rapportez-vous le click et le souffle systolique constaté antérieurement ?

Prolapsus valvulaire mitral ou **maladie de Barlow** entrant dans le cadre de la maladie de Marfan (maladie du tissu élastique)

On évoque l'insuffisance mitrale devant le souffle télé-systolique

On évoque la maladie de Barlow devant :

- Le click mésosystolique
- Le terrain : maladie de Marfan

Question 5 : Sur quels arguments (positifs et négatifs) retirés de l'observation, évoquez-vous ce diagnostic ?

- ⇒ Arguments positifs en faveur de la maladie de Marfan :
 - **Morphotype marfanoïde** : aspect longiligne, extrémités longues et graciles
 - **Antécédents personnels de troubles ophtalmologiques** évocateurs :
 - pathologie rétinienne
 - pathologie du cristallin
 - **Contexte familial évocateur** :
 - Insuffisance mitrale (probable maladie de Barlow) chez le fils et les sœurs de la patiente
 - Antécédents familiaux de pathologie du cristallin
- ⇒ Arguments positifs en faveur de la dissection aortique :
 - **Caractéristiques de la douleur** : thoracique typique, migratrice, irradiant dans le dos et l'épaule gauche, de survenue brutale en « coup de poignard »
 - **Insuffisance aortique** (souffle protodiastolique)
 - « Malaise » général concomitant de l'apparition des douleurs
 - Facteurs déclenchants : grossesse compliquée d'une prééclampsie
 - **Terrain** : maladie de Marfan
- ⇒ Arguments négatifs :
 - Electrocardiogramme normal
 - Température normale
 - Pas de dyspnée



Remarque : L'hypertension artérielle est connue pour être un facteur déclenchant de dissection aortique. L'asymétrie tensionnelle et des pouls pris aux membres supérieurs sont des signes qui n'ont de valeur que lorsqu'ils sont présents.

Question 6 : Quels examens réalisés en urgence vont permettre de confirmer le diagnostic ?

L'examen à réaliser sera **celui que l'on pourra obtenir le plus rapidement parmi :**
Echographie trans-thoracique et échographie trans-œsophagienne
Angio-scanner thoracique ou angio-IRM

Question 7 : Quelle attitude envisagez-vous ?

- ⇒ **Urgence**, mise en jeu du pronostic vital et obstétrical
- ⇒ **Hospitalisation** dans un centre comportant un service de chirurgie thoracique, une unité de soins intensifs et un centre de médecine périnatale adapté au terme de la grossesse (ici un niveau 3), si besoin transfert materno-fœtal
- ⇒ Mise en conditions de la patiente :
 - Voie veineuse périphérique de bon calibre
 - Scope cardio-tensionnel
 - Réanimation médicale adaptée
 - Bilan pré-opératoire : NFS, plaquettes, TP, TCA, ionogramme sanguin, urée, créatininémie, groupe sanguin, rhésus, RAI, transaminases
 - Patiente à jeun
- ⇒ Traitement médicamenteux : **Traitement antihypertenseur** par voie parentérale intra-veineuse, par exemple : inhibiteur calcique, Loxen®
- ⇒ Traitement chirurgical :
 - **Extraction fœtale** en urgence par césarienne
 - **Chirurgie thoracique** en urgence : **remplacement prothétique de l'aorte thoracique** avec réimplantation des coronaires et éventuel remplacement valvulaire aortique par valve mécanique



Remarque : Le Traitement immédiatement avant la césarienne par sulfate de magnésium dans le but d'une neuroprotection de l'enfant prématuré n'est pas ici indiquée car on est à plus de 32 SA.

(ENC – Dossier D03 – 2004)

DOSSIER N°79

Mme A. est une patiente connue de vous, de longue date. Cependant vous ne l'avez pas revue depuis environ 5 ans, date à laquelle elle a arrêté de suivre une contraception orale. Elle a 48 ans, et consulte pour des bouffées de chaleur et des sueurs nocturnes très gênantes depuis 6 mois. Elle n'a pas eu ses règles depuis 13 mois, après deux années de cycles irréguliers. Elle pense être ménopausée ce qu'elle juge normal car elle a été réglée jeune, à 10 ans. Cuisinière dans un lycée, elle est mariée, avec un chauffeur routier, qui ne rentre que le week-end. Ils ont un enfant de 16 ans en bonne santé. Il s'agit d'une femme désireuse d'informations; elle vous pose nombre de questions :

- Elle souhaite avoir confirmation de sa ménopause et savoir s'il existe encore un risque de grossesse.
- Elle demande une mesure de la densité osseuse suite à la lecture dans une revue d'un article sur l'ostéoporose.
- Elle est inquiète du risque de cancer et en particulier du cancer du sein. Sa tante maternelle termine une chimiothérapie pour traiter cette maladie ; elle se demande pourquoi elle n'a pas été invitée à participer au dépistage du cancer du sein qui vient d'être récemment mis en oeuvre dans le département. Elle s'interroge sur l'opportunité d'un traitement substitutif hormonal de ménopause.

L'entretien permet de recueillir les antécédents suivants :

- Père, fumeur, décédé d'un infarctus du myocarde à 68 ans,
- Mère en bonne santé,
- Grand-mère paternelle et un oncle paternel atteint d'un diabète de type II,
- Tabagisme: 15 paquets-années (10 cigarettes par jour depuis l'âge de 18 ans)

L'examen clinique est normal ; elle pèse 75 kg pour une taille de 1,62 m. La tension artérielle est à 136/78 mmHg.

- Question n°1- Quels sont les arguments cliniques en faveur du diagnostic de ménopause chez cette femme ? Quelle réponse apporter à son inquiétude du risque de grossesse ?
- Question n°2- Est-il nécessaire ou utile de réaliser des tests ou examens complémentaires pour confirmer la ménopause. Justifier votre réponse ?
- Question n°3- Convient-il de prescrire une ostéodensitométrie à cette patiente ? Justifiez votre réponse.
- Question n°4- Expliquez à cette patiente ce qu'est une campagne de dépistage organisée du cancer du sein dans une population et ce qu'est un dépistage spontané individuel.
- Question n°5- Compte tenu des critères justifiant un dépistage organisé dans une population, quels sont ceux qui s'appliquent à une campagne de dépistage du cancer du sein, en France, chez les femmes de 50 à 74 ans ?
- Question n°6- Quels sont parmi les facteurs de risque de cancer du sein ceux que vous retenir chez cette patiente ?
- Question n°7- Pour répondre à sa crainte des cancers vous proposez à cette patiente un suivi dans le cadre d'une démarche de dépistage et de prévention individuelle. Que lui dites-vous et que faites-vous ?
- Question n°8- Que dites-vous à la patiente à propos de ses interrogations sur le traitement hormonal substitutif de ménopause (THS) ?

CORRECTION DU DOSSIER N°79

Question 1 : Quels sont les arguments cliniques en faveur du diagnostic de ménopause chez cette femme ? Quelle réponse apporter à son inquiétude du risque de grossesse ?

Les arguments cliniques en faveur du diagnostic de ménopause chez cette femme :

- Son **âge**
- L'existence d'une **aménorrhée secondaire de plus de 12 mois** en l'absence de toute contraception
- L'existence d'un **syndrome climatérique**

Cette patiente est ménopausée, elle n'a **aucun risque de grossesse**

Question 2 : Est-il nécessaire ou utile de réaliser des tests ou examens complémentaires pour confirmer la ménopause. Justifier votre réponse ?

Non, aucun test ou examen complémentaire n'est nécessaire pour confirmer la ménopause de cette patiente car :

- Le diagnostic de ménopause est avant **clinique**
- La patiente présente un **tableau clinique typique** de ménopause survenant à un **âge normal**



Remarque : N'oubliez pas de répondre par oui ou non à ce type de question... Dans le cas contraire, vous risquez bêtement de perdre beaucoup de points.

Question 3 : Convient-il de prescrire une ostéodensitométrie à cette patiente ? Justifiez votre réponse.

Non, car :

- **Absence de facteur de risque personnel ou familial d'ostéoporose** en dehors d'un tabagisme isolé qui à lui seul ne suffit pas à indiquer cet examen.
- **Absence d'antécédent de fracture témoignant d'une fragilité osseuse.**
- **Age normal de survenue de la ménopause.**



Remarque : De manière générale, la pratique d'une ostéodensitométrie osseuse est inutile chez une femme sans facteur de risque d'ostéoporose, qu'elle choisisse ou non de suivre un traitement hormonal substitutif et on estime qu'il faudrait faire 750 ostéodensitométries osseuses pour éviter, par un traitement approprié, une seule fracture vertébrale ou de hanche. L'ostéodensitométrie osseuse ne doit pas être systématique dans un bilan de ménopause, mais doit être réservée à certaines indications bien précises comme :

- Les patientes ayant des facteurs de risque d'ostéoporose : l'ostéodensitométrie osseuse permet de confirmer le risque fracturaire et de documenter le suivi de la patiente.
- Les patientes ayant une fracture supposée de fragilité : l'ostéodensitométrie permet de confirmer la fragilité osseuse et d'établir un point de repère permettant une surveillance secondaire.

Question 4 : Expliquez à cette patiente ce qu'est une campagne de dépistage organisée du cancer du sein dans une population et ce qu'est un dépistage spontané individuel.

Une campagne de dépistage organisé consiste à **inviter toutes les patientes cibles du dépistage à faire une mammographie de dépistage avec des modalités de réalisation et de qualité bien précis** (double lecture). Dans le cancer du sein, le dépistage organisé prévoit une mammographie tous les 2 ans entre 50 et 74 ans.

Le dépistage spontané individuel consiste en la **prescription au cas par cas par le médecin traitant, à l'occasion d'une consultation de suivi médical, de la réalisation d'une mammographie de dépistage.**

Question 5 : Compte tenu des critères justifiant un dépistage organisé dans une population, quels sont ceux qui s'appliquent à une campagne de dépistage du cancer du sein, en France, chez les femmes de 50 à 74 ans ?

Les critères justifiant la mise en œuvre d'un dépistage organisé dans une population s'appliquant au cancer du sein sont :

- **Pathologie fréquente**
- **Histoire naturelle de la maladie compatible** avec la mise en œuvre du dépistage
- Pathologie pour laquelle le diagnostic à un stade précoce permet une nette **amélioration du pronostic**
- Pathologie pour laquelle il existe un **examen de dépistage acceptable, peu coûteux et efficace** (ici la mammographie)
- Pathologie pour laquelle il existe un **traitement efficace**

Question 6 : Quels sont parmi les facteurs de risque de cancer du sein ceux que vous retenir chez cette patiente ?

Les facteurs de risque de cancer du sein que vous retenir chez cette patiente sont :

- **Puberté précoce**
- **Nulliparité**
- **Obésité**
- Existence d'un **antécédent familial de cancer du sein**

Question 7 : Pour répondre à sa crainte des cancers vous proposez à cette patiente un suivi dans le cadre d'une démarche de dépistage et de prévention individuelle. Que lui dites-vous et que faites-vous ?

- **Arrêt de la consommation de tabac** avec aide au sevrage et consultation auprès d'un tabacologue
- **Participation au dépistage organisé du cancer du sein**
- Réalisation d'un **frottis cervico-utérin de dépistage** si celui-ci n'a pas été réalisé dans les 3 ans précédents
- **Suivi médical régulier**
- **Mesures hygiéno-diététiques** avec régime normocalorique équilibré et activité physique régulière

Question 8 : Que dites-vous à la patiente à propos de ses interrogations sur le traitement hormonal substitutif de ménopause (THS) ?

Le THS est le **traitement de loin le plus efficace contre le syndrome climatérique de la ménopause** (bouffées de chaleur, sécheresse vaginale, sudations nocturnes). Il est également efficace pour la **prévention primaire de certaines fractures liées à l'ostéoporose**. Elles sont cependant peu fréquentes avant 60 ans et des alternatives peuvent être proposées

Actuellement, sa prescription n'est indiquée que pour le traitement des **troubles du climatère (bouffées de chaleur, sudations nocturnes) jugées gênants par la patiente**.

Il doit être prescrit en **respectant les contre-indications**. Ici l'existence d'un tabagisme chronique représente un risque cardio vasculaire qui représente une contre indication relative au THS dont il faudra informer la patiente.

Il sera donc prescrit après un **examen clinique complet** (seins, facteurs de risque cardiovasculaires +++) et un bilan paraclinique minimal :

- **Glycémie à jeun**
- **Cholestérol total et HDL**
- **Triglycérides**
- **Mammographie bilatérale et comparative**

Par rapport au risque de cancer, la prescription d'un THS **augmente légèrement le taux de cancers du sein** (risque 1,2 au lieu de 1) s'il est **pris plus de 5 ans**. En revanche, il fait **baissier de moitié le taux de cancers du colon**. **Le risque de cancer du sein disparaît dans les 5 ans après l'arrêt du traitement**.

La mise en place d'un THS impose la mise en place d'un **suivi médical régulier** avec une **réévaluation annuelle de l'intérêt à prolonger le traitement** qui doit être prescrit pour une **durée maximale de 5 ans**.



Remarque : Le tabagisme de cette patiente ne suffit pas à contre indiquer la prescription d'un THS. En plus des autres contre indications classiques, seul un risque cardio vasculaire élevé fait contre indiquer un THS.

(ENC – Dossier F09 – 2005)

DOSSIER N°80

Une femme de 34 ans est originaire comme son mari d'un pays du pourtour méditerranéen. Elle est nullipare, de groupe sanguin A+, serveuse dans un restaurant et a été contaminée à l'âge de 18 ans par le virus de l'hépatite C à la suite d'une transfusion sanguine. Elle envisage une grossesse et vous demande des renseignements sur les conséquences obstétricales de l'hépatite C, le risque de transmission au nouveau-né, et les examens sanguins à pratiquer avant et pendant la grossesse.

- Question n°1- Que lui répondez-vous ? Justifiez votre réponse.
- Question n°2- Au cours de la grossesse, lors de l'examen du 6ème mois, une pression artérielle a été notée à 2 reprises à 150 mmHg pour la systolique et 100 mmHg pour la diastolique. Que pensez-vous de ces chiffres ? quelles mesures non médicamenteuses prophylactiques proposez-vous et dans quels buts ?
- Question n°3- L'accouchement a lieu à terme (40 semaines) par voie basse d'un garçon qui pèse 2500 g pour une taille de 48 cm et un périmètre crânien de 34 cm. Le groupe sanguin est A+. Le score d'APGAR est à 10 à 1 et 5 minutes. Que pensez-vous des mensurations et de la biométrie de ce nouveau-né ? comment l'expliquez-vous ?
- Question n°4- La mère désirant allaiter son enfant, demande s'il y a dans son cas des contre-indications médicales. Que répondez-vous ? Quels conseils devez-vous lui donner pour le bon déroulement de l'allaitement ?
- Question n°5- Au 3e jour du post-partum elle a une fébricule à 37,9°C et se plaint de douleurs dans les deux seins. A l'examen, les seins sont durs, tendus et douloureux. Quel est votre diagnostic, quelles mesures thérapeutiques, de surveillance et préventives proposez-vous ? Quelle(s) complication(s) craignez-vous chez cette mère ?
- Question n°6- Pour des raisons personnelles et devant l'insistance des parents, la mère et l'enfant sortent de la maternité au 3e jour après la réalisation des dépistages sanguins suivant : phénylcétonurie, mucoviscidose, hypothyroïdie, bloc surrénalien en 21-hydroxylase. A ce moment, le poids est de 2350 g, l'examen clinique du nouveau-né est normal hormis un ictère localisé à la face. D'autres dépistages sanguins sont-ils nécessaires chez cet enfant ?
- Question n°7- Avant la sortie, la mère confie à la sage-femme que son bébé semble avoir quelques difficultés à téter, qu'il pleure souvent au cours des tétées et que bien qu'il soit nourri toutes les 2 heures, il n'a mouillé que 2 couches dans la journée. La sage-femme suggère, non sans peine car la mère est très désireuse de donner le sein, de compléter son bébé par un lait artificiel. Une visite est programmée avec le pédiatre dans une semaine. Au matin du 8e jour, devant l'aggravation de l'ictère et un enfant qui semble être moins réactif que d'habitude, le médecin traitant est appelé. A l'examen, l'ictère est franc atteignant les avant bras et les jambes. La fontanelle antérieure est déprimée, les muqueuses buccales sont roses mais sèches, le cri est peu vigoureux. La mère vous signale que son bébé n'a pas mouillé sa couche depuis la veille et qu'il n'a pris que 60 ml de lait artificiel en complément. Il n'y a pas de vomissements. Le reste de l'examen est sans particularité, et il n'existe ni hépatomégalie ni splénomégalie. les selles sont de consistance et de coloration normale. Vous préférez devant ce tableau adresser le bébé aux urgences pédiatriques. Quels diagnostics évoquez-vous ? Justifiez vos réponses.
- Question n°8- Comment aurait-on pu prévenir cette évolution ?

CORRECTION DU DOSSIER N°80

Question 1 : Que lui répondez-vous ? Justifiez votre réponse.

Remise d'une information orale sur

- ⇒ Les conséquences obstétricales : **aucune**. L'infection maternelle par l'hépatite C n'est pas fœtotoxique ; il n'y a **aucun risque malformatif** pour le fœtus.
- ⇒ Le risque de transmission au nouveau-né : C'est le **principal risque** lié à une infection par le virus de l'hépatite C de la femme enceinte. Ce risque est **faible et directement lié à la charge virale**. La contamination de l'enfant survient essentiellement **au moment de l'accouchement** avec un risque de transmission **inférieur à 5 %**. Ce risque est **d'autant plus élevé que la charge virale est importante** et qu'il existe une coinfection au VIH. Inversement, ce risque est **quasi nul si la charge virale est indétectable**. Enfin, il n'existe **aucune mesure préventive** permettant la réduction du risque de transmission néonatale du virus.
- ⇒ Les examens sanguins à pratiquer avant et pendant la grossesse :
 - Avant la grossesse, on demandera une **recherche de l'ARN viral avec mesure de la charge virale** éventuellement complétée d'un **bilan hépatique** et d'une **échographie hépatique**. Si la charge virale est positive, un traitement par Interféron sera discuté avant d'envisager une grossesse. On réalisera également une **sérologie VIH1 et 2**, après accord de la patiente, à la recherche d'une co-infection par le VIH car la co-infection VHC/VIH est fréquente et augmente le risque de transmission
 - Avant la naissance, on évalue le risque de contamination périnatale par **recherche de l'ARN viral avec mesure de la charge virale**. La césarienne prophylactique n'est pas justifiée. La désinfection cutanée du nouveau-né est réalisée en salle de naissance.

Question 2 : Au cours de la grossesse, lors de l'examen du 6ème mois, une pression artérielle a été notée à 2 reprises à 150 mmHg pour la systolique et 100 mmHg pour la diastolique. Que pensez-vous de ces chiffres ? quelles mesures non médicamenteuses prophylactiques proposez-vous et dans quels buts ?

Ces chiffres sont **anormalement élevés** puisque la pression artérielle de la femme enceinte doit être < 140/90 mmHG.

Néanmoins, il est impossible de parler ici d'HTA gravidique ou de prééclampsie puisque les conditions de mesure de la TA ne sont pas précisées ici. Il faudra dans un premier temps **re contrôler la TA au repos** en réalisant une **courbe tensionnelle**. Une **bandelette urinaire** à la recherche d'une **protéinurie** sera également réalisée.

Dans le cas où le contrôle tensionnel est normal, aucune mesure préventive n'est à appliquer. Si le contrôle tensionnel au repos confirme le diagnostic d'HTA gravidique, on associera :

- **Repos** à domicile et arrêt de travail
- **Surveillance clinique et biologique** régulière rigoureuse, en hôpital de jour et par une sage-femme à domicile. Au moindre signe d'aggravation, on hospitalisera la patiente pour surveillance rapprochée.



Remarque : Le régime sans sel est contre indiqué chez la femme enceinte. Aucun traitement antihypertenseur n'est indiqué ici en première intention, ce d'autant qu'on vous demande des mesures « non médicamenteuses ». Attention, prenez le temps de bien lire les questions que l'on vous pose.

Question 3 : L'accouchement a lieu à terme (40 semaines) par voie basse d'un garçon qui pèse 2500 g pour une taille de 48 cm et un périmètre crânien de 34 cm. Le groupe sanguin est A+. Le score d'APGAR est à 10 à 1 et 5 minutes. Que pensez-vous des mensurations et de la biométrie de ce nouveau-né ? comment l'expliquez-vous ?

Petit poids de naissance associé à des **biométries à la limite inférieures à la normale** faisant évoquer un **retard de croissance intra utérin** pouvant être secondaire à une pathologie vasculaire maternelle. La **prise de toxiques par la mère** peut être une explication avec en premier le tabagisme, mais aussi la prise de drogues ou d'alcool, ce d'autant que ces éléments ne sont pas précisés dans l'énoncé. Il faut aussi évoquer une **hémoglobinopathie** et en particulier une **thalassémie maternelle** devant ce tableau et l'origine géographique des parents.



Remarque : La prise de toxiques doit ici être évoquée devant l'existence d'un petit poids de naissance chez une femme atteinte d'hépatite C. Cette question est difficile et les valeurs sont au seuil limite.

Question 4 : La mère désirant allaiter son enfant, demande s'il y a dans son cas des contre-indications médicales. Que répondez-vous ? Quels conseils devez-vous lui donner pour le bon déroulement de l'allaitement ?

Il n'y a pas ici de contre indication à l'allaitement sous réserve que l'examen mammaire et plus particulièrement du mamelon est normal / pas de lésion du mamelon (crevasse, etc...). Les conseils à donner à cette mère pour le bon déroulement de l'allaitement sont :

- Première tétée **précoce** (mise au sein dans l'heure suivant l'accouchement)
- Le **rythme des tétées** se fait à la **demande** du bébé
- **L'enfant doit être correctement positionné**, afin de lutter contre les complications mammaires locales (rôle essentiel d'information et d'accompagnement des sages-femmes et des puéricultrices)
- Les **deux seins** sont donnés à chaque tétée en **alternant le coté** de première mise au sein à chaque nouvelle tétée
- Bien **nettoyer** et **sécher** les mamelons après chaque tétée
- **Eviter les biberons** de complément



Remarque : Les raisons des réponses 1 et 4 vous permettent de comprendre pourquoi le dépistage de l'infection par le VHC n'est pas recommandé et pourquoi la sérologie VHC ne fait pas partie des examens obligatoires du suivi d'une femme enceinte

Question 5 : Au 3e jour du post-partum, elle a une fébricule à 37,9°C et se plaint de douleurs dans les deux seins. A l'examen, les seins sont durs, tendus et douloureux. Quel est votre diagnostic, quelles mesures thérapeutiques, de surveillance et préventives proposez-vous ? Quelle(s) complication(s) craignez-vous chez cette mère ?

- ⇒ Il s'agit d'un **engorgement mammaire** contemporain de la **montée laiteuse**
- ⇒ Le traitement est uniquement symptomatique et permet la prévention des complications :
 - Expression du lait (manuelle ou avec un tire-lait) pour réduire la stase lactée, douche chaude sur les seins, traitement anti-œdémateux local
 - **Evaluation et amélioration de la technique de l'allaitement** (position de l'enfant, prise du sein, durée et fréquence des tétées)
 - **Surveillance clinique** rapprochée permettant de s'assurer de la régression des symptômes
- ⇒ Les complications à craindre pour cette mère sont :
 - La **lymphangite** mammaire ou mastite inflammatoire
 - La **galactophorite** ou mastite infectieuse
 - L'**abcès du sein**

Question 6 : Pour des raisons personnelles et devant l'insistance des parents, la mère et l'enfant sortent de la maternité au 3^e jour après la réalisation des dépistages sanguins suivant : phénylcétonurie, mucoviscidose, hypothyroïdie, bloc surrénalien en 21-hydroxylase. A ce moment, le poids est de 2350 g, l'examen clinique du nouveau-né est normal hormis un ictère localisé à la face. D'autres dépistages sanguins sont-ils nécessaires chez cet enfant ?

Il faut rechercher une **hémoglobinopathie** et en particulier une **thalassémie** par **électrophorèse de l'hémoglobine**



Remarque : Il n'y a pas d'indication à doser la bilirubine sanguine de manière systématique devant un ictère physiologique (seulement au visage) à J3 sans facteurs de risques aggravants

Question 7 : Avant la sortie, la mère confie à la sage-femme que son bébé semble avoir quelques difficultés à téter, qu'il pleure souvent au cours des tétées et que bien qu'il soit nourri toutes les 2 heures, il n'a mouillé que 2 couches dans la journée. La sage-femme suggère, non sans peine car la mère est très désireuse de donner le sein, de supplémenter son bébé par un lait artificiel. Une visite est programmée avec le pédiatre dans une semaine. Au matin du 8^e jour, devant l'aggravation de l'ictère et un enfant qui semble être moins réactif que d'habitude, le médecin traitant est appelé. A l'examen, l'ictère est franc atteignant les avant bras et les jambes. La fontanelle antérieure est déprimée, les muqueuses buccales sont roses mais sèches, le cri est peu vigoureux. La mère vous signale que son bébé n'a pas mouillé sa couche depuis la veille et qu'il n'a pris que 60 ml de lait artificiel en complément. Il n'y a pas de vomissements. Le reste de l'examen est sans particularité, et il n'existe ni hépatomégalie ni splénomégalie. les selles sont de consistance et de coloration normale. Vous préférez devant ce tableau adresser le bébé aux urgences pédiatriques. Quels diagnostics évoquez-vous ? Justifiez vos réponses.

On évoque :

- Une **déshydratation**
- Une **insuffisance en lait maternel**
- Une **aggravation de l'ictère physiologique dans le cadre du jeune**

Question 8 : Comment aurait-on pu prévenir cette évolution ?

On aurait pu prévenir cette évolution en **évitant la sortie à J3** permettant

- L'optimisation de la mise en place de l'allaitement
- La réassurance et l'accompagnement de la mère devant l'absence de montée de lait

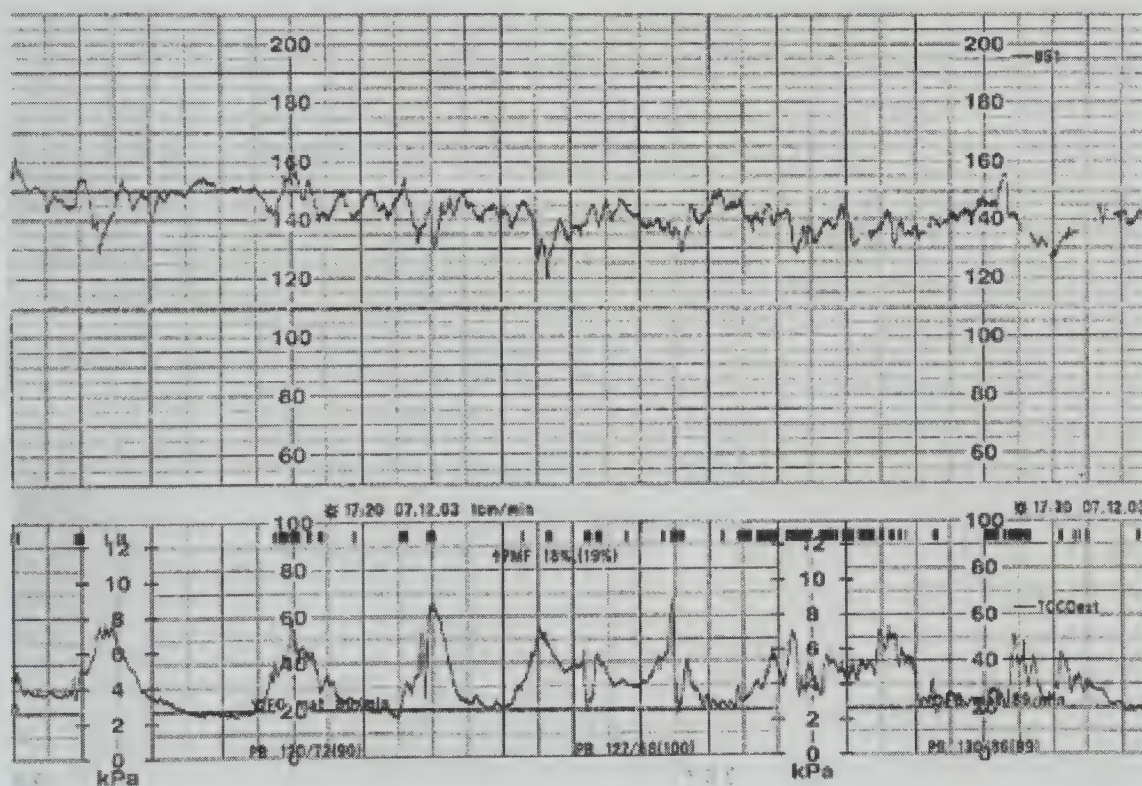


Remarque : En l'absence d'observance de la mère une sortie dans ces conditions doivent amener une consultation dans les 48 h réévaluation de l'ictère et de l'allaitement du poids par la PMI ou le médecin traitant ou pédiatre

(ENC – Dossier E01 – 2006)

DOSSIER N°81

Une femme de 36 ans, deuxième geste, nullipare, enceinte à 32 SA, se présente en urgence pour des douleurs abdomino-pelviennes à type de crampes, rythmées toutes les 3 minutes, depuis 6 heures. Elle ne présente pas d'antécédent particulier et le début de cette grossesse s'est déroulé normalement. L'examen clinique montre un état général conservé. Elle mesure 1,54 m et pèse 82 kg (+ 14 kg par rapport au début de la grossesse). La tension artérielle est à 120/70 mm Hg et le pouls à 78/min. La température est à 37,8°C. L'utérus est dur, à grand axe longitudinal. La hauteur utérine est à 32 cm. Le toucher vaginal révèle un col court, postérieur, perméable au doigt et une présentation céphalique fixée. L'échographie obstétricale réalisée à 31 SA montre un fœtus de morphologie normale, dont les biométries sont comprises entre les centiles 95 et 97, un liquide amniotique en quantité modérément augmentée et un placenta fundique.



- Question n°1- Quelle affection évoquez-vous en priorité, d'après les signes cliniques fonctionnels d'appel qui ont motivé la consultation en urgence et les données de l'examen clinique ? Quels sont les arguments de votre diagnostic ?
- Question n°2- Vous décidez de réaliser aussitôt un monitoring fœtal dont voici le début du tracé. Dans quel but ? Quelles informations obtenez-vous de ce monitoring ?

- Question n°3- Comment conduisez-vous votre interrogatoire pour étayer le diagnostic étiologique de cette affection ?
- Question n°4- Le bilan biologique s'énonce comme suit : Hémogramme : globules rouges $3660000/\text{mm}^3$, hémoglobine 11,5 g/dL, globules blancs $10500/\text{mm}^3$ (78 % neutrophiles), plaquettes $141000/\text{mm}^3$. Ionogramme sanguin : Na 132 mmol/L, K 4.1 mmol/L, urée 2,5 mmol/L, créatinine 45 $\mu\text{mol/L}$, uricémie 370 $\mu\text{mol/L}$, glycémie à jeun 5,2 mmol/L, glycémie post-prandiale 9,1 mmol/L. Protéine C-réactive : 20 mg/L. ECBU : leucocytes $10^5/\text{mL}$, Escherichia coli $10^6/\text{mL}$, antibiogramme en cours. Sécrétions vaginales : Quelques polynucléaires, quelques Lactillobacillus, peu de corynébactéries, nombreux Candida Albicans. Quelle est la cause la plus probable de cette affection ? Sur quels critères établissez-vous le diagnostic étiologique ?
- Question n°5- Quels traitements proposez-vous à cette femme ? Justifiez l'utilisation de chaque classe thérapeutique, et précisez les précautions liées à l'usage de ces médicaments, la voie, le rythme d'administration et les contre-indications?
- Question n°6- Quelle surveillance materno-fœtale réalisez-vous ?
- Question n°7- Vous suspectez qu'un diabète gestationnel soit à l'origine des troubles que présente cette femme. Quels éléments cliniques et paracliniques de l'observation sont en faveur de ce diagnostic ?
- Question n°8- Quel examen biologique demandez-vous pour confirmer le diagnostic ? Comment interprétez-vous les résultats de cet examen ?
- Question n°9- Quelles stratégies mettez-vous en place pour équilibrer ce diabète gestationnel ?

CORRECTION DU DOSSIER N°81

Question 1 : Quelle affection évoquez-vous en priorité, d'après les signes cliniques fonctionnels d'appel qui ont motivé la consultation en urgence et les données de l'examen clinique ? Quels sont les arguments de votre diagnostic ?

Menace d'accouchement prématuré

Les arguments en faveur de ce diagnostic sont l'association de :

- **Terme inférieur à 37 SA**
- **Contractions douloureuses, régulières et persistantes**
- **Modifications cervicales au toucher vaginal**

Question 2 : Vous décidez de réaliser aussitôt un monitoring fœtal dont voici le début du tracé. Dans quel but ? Quelles informations obtenez-vous de ce monitoring ?

Le but est à la fois :

- De documenter l'**existence et la fréquence des contractions utérines**
- De s'assurer du **bien être fœtal**

Les informations obtenues sur ce monitoring sont :

- **Rythme cardiaque fœtal à 140 bpm, normooscillant et normoréactif**
- **Absence de décélération** du rythme cardiaque fœtal
- Présence de **contractions utérines fréquentes et régulières** (environ 5 par 10 minutes)

Conclusion : **rythme cardiaque fœtal normal avec présence de contractions utérines fréquentes et régulières**

Question 3 : Comment conduisez-vous votre interrogatoire pour étayer le diagnostic étiologique de cette affection ?

L'interrogatoire recherche une **étiologie** ou un **facteur de risque** à la survenue de cette MAP, en particulier il recherche une **infection urinaire**, première cause de MAP

Interrogatoire complet faisant préciser :

- Les **antécédents médicaux et chirurgicaux**, il recherche en particulier des antécédents d'infection urinaire ou de toute autre **pathologie urinaire**
- Les **antécédents gynécologiques et obstétricaux** et en particulier, le **déroulement de la grossesse précédente, en recherchant un antécédent de MAP et d'accouchement prématuré**
- Le **mode de vie** : travail, pénibilité, trajets quotidiens, niveau socio-économique, l'existence d'un facteur déclenchant
- L'existence d'une éventuelle **symptomatologie urinaire** : signes fonctionnels urinaires, pollakiurie, dysurie, douleurs lombaires, hématurie, fièvre
- L'existence de tout autre symptôme : **leucorrhée** ou **écoulement vaginal**

Question 4 : Le bilan biologique s'énonce comme suit : Hémogramme : globules rouges $3660000/\text{mm}^3$, hémoglobine 11.5 g/dL, globules blancs $10500/\text{mm}^3$ (78 % neutrophiles), plaquettes $141000/\text{mm}^3$. Ionogramme sanguin : Na 132 mmol/L, K 4.1 mmol/L, urée 2,5 mmol/L, créatinine 45 $\mu\text{mol/L}$, uricémie 370 $\mu\text{mol/L}$, glycémie à jeun 5,2 mmol/L, glycémie post-prandiale 9.1 mmol/L. Protéine C-réactive : 20 mg/L. ECBU : leucocytes $10^5/\text{mL}$, Escherichia coli $10^6/\text{mL}$, antibiogramme en cours. Sécrétions vaginales : Quelques polynucléaires, quelques Lactillobacillus, peu de corynébactéries, nombreux Candida Albicans. Quelle est la cause la plus probable de cette affection ? Sur quels critères établissez-vous le diagnostic étiologique ?

La cause la plus probable est une **infection urinaire** à type de **bactériurie asymptomatique à Escherichia coli**

Argument en faveur de la bactériurie asymptomatique :

- **Argument de fréquence**
- Présence d'anomalies caractéristiques à l'ECBU : présence d'une **bactériurie** à Escherichia coli $\geq 10^3 \text{ UFC/ml}$ associée à une **leucocyturie** $\geq 10^4 / \text{mL}$
- **Absence de signes fonctionnels urinaires**
- **Absence de syndrome inflammatoire**

Question 5 : Quels traitements proposez-vous à cette femme ? Justifiez l'utilisation de chaque classe thérapeutique, et précisez les précautions liées à l'usage de ces médicaments, la voie, le rythme d'administration et les contre-indications?

⇒ **Transfert materno-fœtal pour hospitalisation** en centre de médecine périnatale de niveau adapté au terme de la grossesse et/ou au poids fœtal estimé (ici un niveau 2)

⇒ « Mise en conditions de la patiente » :

- **Repos**
- Voie veineuse périphérique
- **Traitement étiologique** : traitement de l'infection urinaire par **antibiothérapie probabiliste active sur l'Escherichia coli et à bonne diffusion urinaire**, par exemple, en l'absence d'allergie, C3G par voie orale. Ce traitement sera administré par voie orale, maintenu pour une **durée totale de 5 jours et adapté secondairement aux résultats de l'antibiogramme**.
- **Education** de la patiente : **règles hygiéno-diététiques** : **boissons abondantes** ($\geq 2 \text{ L/jour}$), mictions fréquentes, bonne hygiène locale, s'essuyer d'avant en arrière après être allé aux toilettes.

⇒ Traitement symptomatique : **Tocolyse** pour une durée de **48 heures** permettant la réalisation de la corticothérapie de maturation pulmonaire fœtale. Par exemple, administration parentérale intraveineuse d'un **antagoniste de l'ocytocine** : ATOSIBAN (Tractocile®). Ce traitement **n'a pas de contre-indication ni d'effet secondaire métabolique**.

⇒ Mesures associées :

- **Corticothérapie prénatale** de maturation pulmonaire fœtale : **2 injections intramusculaires à 24 heures d'intervalle** de BETAMETHASONE (Célestène®) dont la seule contre-indication est l'existence d'une **chorioamniotite**
- **Prévention des complications thromboemboliques** : port de bas de contention
- En cas de rhésus maternel négatif, prévention de l'allo-immunisation fœto-maternelle par gamma-globulines anti-D en cas de Rhésus fœtal positif / Rhésus fœtal non déterminé.

⇒ **Surveillance** de l'**efficacité** (contractions, échographie du col, monitoring) et de la **tolérance** maternelle (pouls, TA, tremblements) et fœtale (RCF) du traitement



Remarque : Divers agents tocolytiques sont disponibles. Les 3 plus utilisés en France sont : les β_2 mimétiques (SALBUTAMOL), les antagonistes de l'ocytocine (ATOSIBAN), les inhibiteurs calciques (NIFEDIPINE). Les contre-indications des β_2 mimétiques feront éviter leur utilisation dans le cas de cette patiente. Ces contre indications sont : l'hyperglycémie (ici suspicion de diabète gestationnel+++), les troubles du ionogramme (c'est un traitement hypokaliémiant), une tachycardie maternelle et une cardiopathie maternelle.

Question 6 : Quelle surveillance materno-fœtale réalisez-vous ?

Surveillance de l'efficacité et de la tolérance maternelle et fœtale du traitement

⇒ **Surveillance maternelle :**

- **Surveillance de l'efficacité de la tocolyse :** arrêt des contractions, échographie du col contrôlant la stabilité de la longueur cervicale, enregistrement électrocardiotocographique pluriquotidien
- **Surveillance de la tolérance maternelle du traitement :** pouls, tension artérielle, température, absence de signes fonctionnels
- Surveillance de la **glycémie maternelle** qui risque d'être perturbée par la corticothérapie de maturation pulmonaire fœtale dans ce contexte de probable diabète gestationnel
- **Contrôle de l'efficacité du traitement antibiotique :** absence de fièvre, de douleurs lombaires et de signes fonctionnels urinaires, contrôle de l'**ECBU** 8-10 jours après l'arrêt du traitement, puis tous les mois jusqu'à l'accouchement.

⇒ **Surveillance fœtale :** Evaluation de la tolérance fœtale du traitement avec **enregistrement électrocardiotocographique pluriquotidien**

Question 7 : Vous suspectez qu'un diabète gestationnel soit à l'origine des troubles que présente cette femme. Quels éléments cliniques et paracliniques de l'observation sont en faveur de ce diagnostic ?

Les éléments cliniques et paracliniques de l'observation en faveur de ce diagnostic sont :

- **L'obésité** maternelle
- La **macrosomie** fœtale
- **Hydramnios** modéré
- La **valeur anormalement élevée de la glycémie à jeun et post-prandiale**

Question 8 : Quel examen biologique demandez-vous pour confirmer le diagnostic ? Comment interprétez-vous les résultats de cet examen ?

Classiquement, le diagnostic est posé suite à une hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) avec 75 g de glucose avec mesure des glycémies à jeun puis 1 h et à 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose

On confirmera l'existence d'un diabète gestationnel si **au moins une des valeurs pathologiques ci-dessous est constatée :**

- Glycémie à jeun $\geq 0,92$ g/L (5,1 mmol/L)
- Glycémie à 1 heure $\geq 1,80$ g/L (10 mmol/L)
- Glycémie à 2 heures $\geq 1,53$ g/L (8,5 mmol/L)



Remarque : Cette question est difficile car la réponse est très discutable puisque les valeurs de glycémie à jeun (5,2 mmol/L) et post-prandiale (9,1 mmol/L) peuvent suffire ici à poser un diagnostic de diabète gestationnel.

Question 9 : Quelles stratégies mettez-vous en place pour équilibrer ce diabète gestationnel ?

- ⇒ Prise en charge précoce et **multidisciplinaire** avec les obstétriciens endocrinologues et diététiciens.
- ⇒ Objectifs glycémiques :
 - Glycémie à jeûn < 0,95 g/l (5,25 mmol/l)
 - Glycémie post-prandiale à 1 heure < 1,40 g/l (7,8 mmol/l)
 - Glycémie post-prandiale à 2 heures < 1,20 g/l (6,6 mmol/l)
- ⇒ Prise en charge diététique : **régime à 1600-2000 Kcal / jour** réparties en **3 repas et 2 collations**, avec 50 % de glucides et en privilégiant les sucres lents.
- ⇒ **Insulinothérapie** si les objectifs glycémiques ne sont pas atteints rapidement avec le régime seul (3 injections sous-cutanées par 24 heures le plus souvent)
- ⇒ Modalités de l'autocontrôle glycémique : **autosurveillance** par glycémies capillaires pluriquotidiennes pré- et post-prandiales.
- ⇒ **Education** de la patiente (carnet de surveillance des glycémies)
- ⇒ **Surveillance** materno-fœtale rapprochée : équilibre du diabète, dépistage des complications maternelles (tension artérielle, bandelette urinaires) et fœtales.

Une femme de 28 ans, enceinte à 35 semaines d'aménorrhée (SA), est hospitalisée en urgence le 2 février pour « dyspnée d'apparition rapide ». Il s'agit d'une femme primigeste nullipare. La grossesse a été obtenue lors d'une première insémination artificielle avec donneur. Elle s'est déroulée normalement jusqu'à 31 SA, où ont été constatées une TA à 145/95 mmHg et une protéinurie à 0,8 g/24 h. Depuis, elle est suivie toutes les semaines en consultation. La TA est mesurée en moyenne à 140/85 mmHg au repos et traitée par alpha-méthyl-dopa (Aldomet®) 250 mg x 2/j. La protéinurie mesurée à la bandelette est restée stable. L'échographie morphologique réalisée à 22 SA était normale. Une échographie réalisée à 31 SA a montré une croissance fœtale harmonieuse, avec des mensurations au 15ème percentile. Les sérologies toxoplasmose et rubéole étaient positives lors de la déclaration de grossesse. Le 1^{er} février au soir, elle se plaint d'asthénie et de toux quinteuse. Au cours de la nuit apparaît une dyspnée. Un médecin est appelé le 2 au matin et décide l'hospitalisation. Dans ses antécédents, on note une stérilité primaire de couple ayant abouti au diagnostic d'azoospermie chez le conjoint, un surpoids (80 kg pour 1,65 m avant la grossesse). A l'examen clinique, il est noté un score de Glasgow 15, une TA 180/110 mmHg, FC 105/min, 37,9°C, SpO₂ 90 % en air ambiant, des œdèmes des membres inférieurs prenant le godet, 95 kg dont 3 kg pris depuis la dernière consultation il y a une semaine. Pas de céphalée ni de douleur épigastrique. Mouvements actifs fœtaux présents. L'auscultation trouve des râles crépitants jusqu'à mi-hauteur des deux champs pulmonaires, un souffle pleurétique de la base droite et un souffle systolique 1 à 2/6 maximal au 3^{ème} espace intercostal gauche. L'examen obstétrical est en rapport avec le terme, les réflexes ostéo-tendineux sont vifs avec extension de la zone réflexogène des rotuliens. La radio thoracique montre un aspect évocateur de pleurésie de faible abondance de la base droite, lignes de Kerley et quelques opacités alvéolaires confluentes. A l'ECG, il existe une tachycardie sinusale à 105/min, sans anomalie de la repolarisation. Les gaz du sang artériel en air ambiant trouvent : pH 7,55, PaCO₂ 28 mmHg, PaO₂ 56 mmHg, HCO₃⁻ 29 mmol/L, SaO₂ 89 %. Sous O₂ 3 L/min : PaO₂ 77 mmHg, SaO₂ 94 %. Dans les urines : absence de leucocytes, d'hématies ou de nitrites, protides +++, cétonurie +, glycosurie négative. Dans le sang : Na 136 mmol/L, K 3,9 mmol/L, Cl 98 mmol/L, bicarbonates 28 mmol/L, glucose 4,5 mmol/L, créatinine 80 µmol/L, protides 64 g/L, Ca 2,25 mmol/L, acide urique 360 µmol/L. - Hémogramme : Hb 105 g/L, GR 4,67 T/L, Ht 36 %, réticulocytes 80 G/L, GB 12,5 G/L, plaquettes 110 G/L. - Echographie fœtale : bonne vitalité, mensurations au 15^{ème} percentile.

- Question n°1- Les résultats de deux sérologies obligatoires pendant la grossesse ne sont pas connus. Lesquelles ?
- Question n°2- Quels étaient chez cette patiente les facteurs de risque de pré éclampsie ?
- Question n°3- Que signifient des mensurations au 15^{ème} percentile? Quelle en est la signification pronostique chez ce fœtus ?
- Question n°4- Quel est le mécanisme physiopathologique principal de l'hypoxémie ? Justifiez votre réponse.
- Question n°5- Discutez le ou les mécanisme(s) possible(s) de l'anémie. Quels examens sont utiles pour le ou les confirmer ?
- Question n°6- Vous instituez un traitement antihypertenseur en perfusion. Quel est votre objectif tensionnel ?
- Question n°7- Quel traitement à visée maternelle, doit-on administrer ? Quel traitement à visée fœtale doit-on administrer? Justifiez vos réponses.

CORRECTION DU DOSSIER N°82

Question 1 : Les résultats de deux sérologies obligatoires pendant la grossesse ne sont pas connus. Lesquelles ?

Il manque ici les résultats de

- La sérologie **Syphilis** (TPHA-VDRL)
- La sérologie **Hépatite B** (Ag HbS)



Remarque : Les sérologies obligatoires au cours de la grossesse sont la sérologie toxoplasmose, rubéole, syphilis et hépatite B. La sérologie HIV n'est réalisée que si la patiente en donne son accord. Enfin, la sérologie VHC n'est pas obligatoire.

Question 2 : Quels étaient chez cette patiente les facteurs de risque de pré éclampsie ?

Les facteurs de risque de pré éclampsie qu'on retrouve dans cette observation sont :

- La **nulliparité**
- Le fait que la grossesse ait été obtenue par **insémination de sperme avec donneur**
- Le **surpoids**

Question 3 : Que signifient des mensurations au 15ème percentile? Quelle en est la signification pronostique chez ce fœtus ?

Cela signifie ce fœtus **n'a pas de retard de croissance intra-utérin (RCIU)**, car il est au-dessus de la courbe du 10^{ème} percentile. La signification pronostique de cette donnée prise isolément est **favorable**, témoignant d'une croissance **fœtale conservée et harmonieuse pour le terme**, mais ce critère seul ne permet pas à établir un pronostic complet ; nous ne disposons pas ici des résultats d'autres éléments pronostiques, comme l'étude des doppler ombilicaux et cérébraux.



Remarque : A un âge gestationnel donné, les biométries normales d'une population de fœtus sont comprises entre le 10^{ème} et le 90^{ème} percentile, la médiane de la population correspondant au 50^{ème} percentile. On ne parle de retard de croissance intra-utérin que si les biométries sont < 10^{ème} percentile et de RCIU sévère quand elles sont < 3^{ème} p.

Question 4 : Quel est le mécanisme physiopathologique principal de l'hypoxémie? Justifiez votre réponse.

L'hypoxémie est ici due à un **œdème aigu du poumon** compliquant une prééclampsie sévère

Ce diagnostic est évoqué devant :

- Le contexte clinique : l'OAP est une complication connue de la prééclampsie
- Les signes d'appel cliniques : dyspnée d'apparition récente et rapide avec une auscultation pulmonaire caractéristique
- Les résultats de la radiographie thoracique

Question 5 : Discutez le ou les mécanisme(s) possible(s) de l'anémie. Quels examens sont utiles pour le ou les confirmer ?

Il peut s'agir ici d'une anémie :

- **Ferriprive**, fréquente chez la femme enceinte
- **Hémolytique** dans le cadre d'un **HELLP syndrome**

Les examens utiles pour les confirmer sont :

- Pour l'anémie ferriprive : **bilan martial** avec dosage de la **ferritinémie**
- Pour l'anémie hémolytique dans le cadre d'un HELLP syndrome : dosage des **schizocytes**, de la **LDH**, de l'**haptoglobine** et **bilan hépatique** avec dosage des **transaminases**

Question 6 : Vous instituez un traitement antihypertenseur en perfusion. Quel est votre objectif tensionnel ?

Il s'agit d'un **traitement symptomatique** dont l'objectif est de :

- Baisser la tension artérielle **en dessous de 160/110 mmHg** et **éviter les pics tensionnels** pour éviter le risque d'**hématome retro-placentaire**
- **Ne pas descendre en dessous de 130/80 mmHg** pour **ne pas aggraver l'hypoperfusion et l'ischémie placentaire** et éviter une **hypoxie fœtale**

Question 7 : Quel traitement à visée maternelle, doit-on administrer ? Quel traitement à visée fœtale doit-on administrer ? Justifiez vos réponses.

Il s'agit d'une **urgence vitale** imposant la réalisation d'une **césarienne en urgence** pour **sauvetage materno-fœtal**. Le traitement maternel sera :

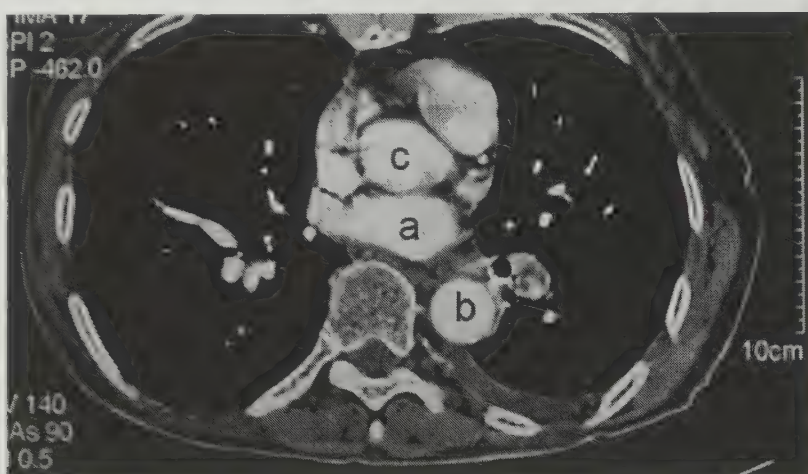
- **Extraction fœtale en urgence par césarienne** qui est le seul **traitement étiologique** de la prééclampsie. Elle est imposée par la sévérité de la prééclampsie : OAP, signes fonctionnels de gravité avec ROT vifs et TA > 160/100 mmHg
- Administration de **Sulfate de Magnésium par voie parentérale intraveineuse** pour la **prévention de la crise d'éclampsie** justifiée par l'existence de signes fonctionnels de sévérité de la prééclampsie
- **Prise en charge de l'OAP** avec : **oxygénothérapie nasale** et administration d'un **traitement diurétique**
- **Traitement symptomatique : traitement antihypertenseur**
- Mise en condition de la patiente permettant la **surveillance rapprochée : monitoring cardio-tensionnel**, pose de **deux voies veineuses**, **sonde urinaire** permettant la quantification de la diurèse
- **Surveillance** maternelle rapprochée prolongée après la césarienne car il existe un risque d'aggravation du syndrome prééclampsique et de complications maternelles dans les 48 heures du post-partum.

Le traitement fœtal sera l'**extraction en urgence par césarienne** justifiée par le caractère sévère de la prééclampsie faisant craindre l'apparition d'une **complication compromettant le pronostic fœtal** : HRP, éclampsie etc...



Remarque : Cette question a suscité de nombreuses réactions ; sa formulation prête à confusion. Il est difficile de savoir si on vous demande UN seul traitement ou LE traitement que vous devez mettre en place. Il s'agit ici d'une prééclampsie sévère compliquée d'un OAP. Le seul traitement étiologique ici est la réalisation d'une césarienne en urgence pour sauvetage materno-fœtal. Le sulfate de Magnésium n'était pas encore recommandé en 2010 pour la neuroprotection du cerveau fœtal et n'est pas indiqué ici car le terme de cette grossesse est trop avancé. Idem, la corticothérapie de maturation pulmonaire n'est plus réalisée après 34 SA révolues et nécessite d'avoir un délai de 48 heures avant l'extraction fœtale pour obtenir une efficacité maximale et n'est donc pas justifiée ici. Le transfert materno-fœtal n'est pas nécessaire ici car il s'agit d'une grossesse de plus de 34 SA dont le fœtus est eutrophe. De plus, il est contre-indiqué lorsqu'il présente un risque pour la mère et/ou l'enfant comme ici.

Une femme âgée de 33 ans consulte aux urgences pour une dyspnée d'effort et une douleur thoracique apparues depuis plusieurs heures et qui ne cèdent pas. Le seul traitement pris par la patiente est une contraception orale par une pilule oestroprogestative mini-dosée. L'interrogatoire rapporte la survenue d'une douleur thoracique droite il y a 12 heures, qui est permanente et ne présente pas d'irradiation particulière. L'auscultation cardiaque et pulmonaire est normale. La pression artérielle est à 110/65 mmHg avec une fréquence cardiaque à 105/min. Il n'y a pas de cyanose. Les mollets sont souples et indolores. Il existe un discret œdème du membre inférieur droit. Elle pèse 70 Kg pour 1m65. Le cliché de thorax ne montre pas d'anomalie parenchymateuse. Vous suspectez une embolie pulmonaire. Vous demandez un angioscanner. La fonction rénale est normale. Dans les antécédents, on note une appendicectomie à l'âge de 7 ans et deux fausses couches dans les 5 dernières années. Il n'y a pas d'antécédent familial particulier.



- Question n°1- Préciser les structures anatomiques identifiées par les lettres a, b, c.
- Question n°2- Quel(s) est(sont) le(s) signe(s) scannographique(s) en faveur de ce diagnostic sur le cliché ci-joint ?
- Question n°3- On met en évidence une thrombose veineuse profonde du membre inférieur droit. Un traitement par Enoxaparine à dose curative est débuté en urgence. Décrivez les modalités du relais par des anti-vitamines K ?
- Question n°4- Quelles autres mesures thérapeutiques proposez-vous ?
- Question n°5- Trois mois plus tard, Mme M. consulte pour une grossesse débutante. Elle est à 8 semaines d'aménorrhée. Son examen clinique est normal. L'échographie pelvienne met en évidence une grossesse intra-utérine évolutive. Quelle est votre gestion du traitement anticoagulant ?

- Question n°6-** La grossesse est de déroulement normal jusqu'à 28 SA terme auquel la patiente est hospitalisée en urgence en maternité pour œdèmes des membres inférieurs et céphalées. La pression artérielle est à 180/115 mmHg, la fréquence cardiaque à 95/min, et la SaO_2 à 96 %. L'auscultation cardiaque et pulmonaire est normale. Il existe des œdèmes des membres inférieurs prenant le godet. Les réflexes ostéo-tendineux sont vifs. L'utérus est souple avec une hauteur utérine à 24 cm. Les mouvements actifs du fœtus sont bien perçus. Il n'y a ni métrorragie, ni perte de liquide amniotique. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal est normal. Le bilan biologique effectué en urgence montre : GB 15 000/mm³, Hb 9 g/dL, plaquettes 85 000/mm³, Na^+ 135 mmol/l, K^+ 3,8mmol/l, créatininémie 95 µmol/l, uricémie 380 µmol/l, ASAT 123 UI, ALAT 250 UI, LDH 900 UI, CPK 40 UI, haptoglobine indosable, schizocytes 1 %, TP 100%, TCA 33/33, fibrinogène 3,1 g/L, protéinurie à 6 g/L. Quel est votre diagnostic ? Justifiez.
- Question n°7-** Quels sont les 2 traitements médicamenteux indiqués pour la prise en charge maternelle en urgence et leur objectif ?
- Question n°8-** Quelle va être l'attitude vis-à-vis du fœtus et de la grossesse ?
- Question n°9-** Quelle(s) maladie(s) sous-jacente(s) doit-on rechercher chez cette jeune femme ?

CORRECTION DU DOSSIER N°83

Question 1 : Préciser les structures anatomiques identifiées par les lettres a, b, c.

Les structures anatomiques identifiées sur ce cliché d'angioscanner thoracique sont :

- a. **Oreillette gauche**
- b. **Aorte descendante**
- c. **Aorte ascendante**

Question 2 : Quel(s) est(sont) le(s) signe(s) scannographique(s) en faveur de ce diagnostic sur le cliché ci-joint ?

Les signes scannographiques en faveur du diagnostic d'embolie pulmonaire sur ce cliché d'angioscanner thoracique sont :

- Présence d'un **thrombus hypodense au sein de l'artère pulmonaire à destinée du lobe pulmonaire inférieur gauche**
- **Lame d'épanchement pleural gauche**

Conclusion : **embolie pulmonaire proximale lobaire inférieure gauche**



Remarque : Quand on vous demande d'interpréter une imagerie, pensez à toujours donner une conclusion globale du résultat de l'examen, ici il s'agit d'une embolie pulmonaire proximale lobaire inférieure gauche

Question 3 : On met en évidence une thrombose veineuse profonde du membre inférieur droit. Un traitement par Enoxaparine à dose curative est débuté en urgence. Décrivez les modalités du relais par des anti-vitamines K ?

Arrêt immédiat et définitif de la contraception oestroprogestative

Traitement par AVK à **débuter le jour même** : 4 mg de coumadine ou 1 cp de previscan

Dosage du TP 48 h après le début des AVK

Arrêt du traitement par HBPM après obtention de deux valeurs d'INR comprises entre 2 et 3 à 24 h d'intervalle

Le traitement pas HBPM doit être maintenant pendant **au moins 5 jours et jusqu'à ce que l'INR soit correctement équilibré,**

Le traitement anticoagulant doit être maintenu **pendant au moins 6 mois**

Surveillance reposant sur :

- **Examen clinique**
- **INR une fois par mois** une fois l'équilibre obtenu
- **NFS et plaquettes initial de référence**



Remarque : Le contrôle par échographie doppler des membres inférieurs est inutile sauf en cas de signe d'appel clinique. La surveillance systématique des plaquettes n'est plus obligatoire sous HBPM

Question 4 : Quelles autres mesures thérapeutiques proposez-vous ?

Il s'agit d'une embolie pulmonaire sans gravité, les autres mesures thérapeutiques sont :

- **Arrêt immédiat et définitif de la contraception oestroprogestative**
- Le traitement peut être effectué en **ambulatoire** ou instauré lors d'une hospitalisation courte
- **Lever précoce avec bas de contention** (classe III)
- **Education** de la patiente et remise d'un carnet de surveillance des AVK
- **Bilan de thrombophilie** à distance.
- La contraception par Cerazette® peut être mise en place après un mois de traitement bien conduit

Question 5 : Trois mois plus tard, Mme M. consulte pour une grossesse débutante. Elle est à 8 semaines d'aménorrhée. Son examen clinique est normal. L'échographie pelvienne met en évidence une grossesse intra-utérine évolutive. Quelle est votre gestion du traitement anticoagulant ?

- **Arrêt immédiat des AVK**
- Mise en place d'une **anticoagulation curative par HBPM**.
- La **reprise des AVK** pourra éventuellement être envisagée au **2^{ème} trimestre**
- Port d'une **contention veineuse adaptée**

Question 6 : La grossesse est de déroulement normal jusqu'à 28 SA terme auquel la patiente est hospitalisée en urgence en maternité pour œdèmes des membres inférieurs et céphalées. La pression artérielle est à 180/115 mmHg, la fréquence cardiaque à 95/min, et la SaO₂ à 96 %. L'auscultation cardiaque et pulmonaire est normale. Il existe des œdèmes des membres inférieurs prenant le godet. Les réflexes ostéo-tendineux sont vifs. L'utérus est souple avec une hauteur utérine à 24 cm. Les mouvements actifs du fœtus sont bien perçus. Il n'y a ni métrorragie, ni perte de liquide amniotique. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal est normal. Le bilan biologique effectué en urgence montre : GB 15 000/mm³, Hb 9 g/dL, plaquettes 85 000/mm³, Na⁺ 135 mmol/l, K⁺ 3,8mmol/l, créatininémie 95 µmol/l, uricémie 380 µmol/l, ASAT 123 UI, ALAT 250 UI, LDH 900 UI, CPK 40 UI, haptoglobine indosable, schizocytes 1 %, TP 100%, TCA 33/33, fibrinogène 3,1 g/L, protéinurie à 6 g/L. Quel est votre diagnostic ? Justifiez.

Prééclampsie sévère compliquée d'un HELLP syndrome

- ⇒ Prééclampsie car : **TA systolique > 140 mmHg et/ou TA diastolique > 90 mmHg** associée à une **protéinurie > 0,3 g / 24h**
- ⇒ Sévère car il existe des signes de gravité :
 - Cliniques : **HTA > 160/110 mmHg, céphalées, ROT vifs, aggravation brutale des oedèmes**
 - Biologiques : **hyperuricémie, insuffisance rénale, protéinurie > 5 g/L**
- ⇒ HELLP syndrome car association sur le bilan biologique d'une **anémie hémolytique** (schizocytes, haptoglobine indosable, augmentation LDH), d'une **cytolyse hépatique** et d'une **thrombopénie**

Question 7 : Quels sont les 2 traitements médicamenteux indiqués pour la prise en charge maternelle en urgence et leur objectif ?

- ⇒ **Traitement anti-hypertenseur** par voie parentérale IV (ex : inhibiteur calcique type Loxen®) sans la diminuer au-dessous de 130/80 mmHg. Les objectifs du traitement anti hypertenseur sont :
 - **Diminuer le risque d'éclampsie**
 - **Diminuer le risque d'hématome retro placentaire**
- ⇒ **Sulfate de Magnésium (MgSO₄)** par voie parentérale IV sous surveillance rapprochée. Les objectifs du traitement par MgSO₄ sont :
 - **Diminuer le risque d'éclampsie**
 - **Diminuer le risque de lésion neurologique** liée à la préamaturité induite chez l'enfant

Question 8 : Quelle va être l'attitude vis-à-vis du fœtus et de la grossesse ?

Extraction fœtale en urgence par césarienne pour sauvetage maternel et foetal

Question 9 : Quelle(s) maladie(s) sous-jacente(s) doit-on rechercher chez cette jeune femme ?

La survenue d'un accident thrombo-embolique veineux sous pilule OP puis d'une prééclampsie sévère et précoce (28 SA) doit faire rechercher une **prédisposition génétique ou acquise aux accidents thrombo-emboliques** :

- ⇒ **Syndrome des anticorps antiphospholipides**
- ⇒ **Thrombopathie héréditaire ou acquise** : protéine S, protéine C, résistance à la protéine C activée, mutation du facteur V Leiden, antithrombine, mutation du facteur II.

Une femme de 40 ans vient vous voir pour une demande d'interruption volontaire de grossesse. Ses dernières règles remontent à 8 semaines. Elle n'a pas de contraception orale. Elle prend régulièrement des AINS pour une migraine. Pas d'antécédents chirurgicaux.

Antécédents gynécologiques : Premières règles à 12 ans, cycles réguliers.

Antécédents Obstétricaux : 2 accouchements par voie basse. Son dernier enfant est âgé de 7 ans. La patiente ne souhaite plus d'enfants.

Tabac : 20 cigarettes/jour.

-
- Question n°1- Elle demande si elle est dans les délais légaux ? Quelle est votre réponse ? Justifiez.
- Question n°2- Comment accéder à sa demande ?
- Question n°3- La patiente demande, dans les suites de son IVG, une contraception orale oestro-progestative. L'examen clinique est normal. Le poids et la pression artérielle sont normaux. Les derniers frottis faits il y a un an sont normaux. Elle a déjà pris la pilule : Minidril® à la suite de son dernier accouchement et un dispositif intra utérin (DIU) avait été posé après son premier accouchement, et retiré 2 ans après la pose car les règles étaient trop abondantes. Qu'en pensez-vous ? Justifiez votre réponse.
- Question n°4- Après sa mauvaise expérience avec un DIU au cuivre, elle vous demande des informations sur un DIU au Lévonorgestrel. Quels en seraient les avantages pour elle ?
- Question n°5- Sa grand-mère a eu un cancer du sein, elle demande si une mammographie est nécessaire pour elle. Faut-il la faire ? Quelles sont les recommandations en population générale ?
- Question n°6- Finalement, elle souhaite une stérilisation tubaire. Expliquez les obligations légales, en termes de stérilisation chez la femme.
- Question n°7- Durant le délai de réflexion, la patiente, sans contraception, a eu un rapport non protégé en milieu de cycle. Elle vient en consultation le lendemain. Quelle est votre proposition pour prévenir une grossesse ?

CORRECTION DU DOSSIER N°84

Question 1 : Elle demande si elle est dans les délais légaux ? Quelle est votre réponse ? Justifiez.

Oui, le délai légal pour réaliser une IVG est de **14 semaines d'aménorrhée**

Question 2 : Comment accéder à sa demande?

2 examens médicaux obligatoires et un **entretien social** non obligatoire

⇒ Première consultation médicale obligatoire :

- **Confirmer la grossesse** et déterminer l'**âge gestationnel** : examen gynécologique complet, +/- hCG, +/- échographie de datation.
- **Informar la patiente** sur les méthodes, les risques et les effets secondaires potentiels de l'IVG, les avantages et aides sociales existant si la patiente conserve la grossesse.
- Remise à la patiente du **dossier guide édité par la DDASS** et du **certificat** attestant que la patiente demande une IVG et se trouve dans les délais légaux.

⇒ Seconde consultation médicale obligatoire :

- **Confirmation par écrit** de la demande d'IVG après un **délai de réflexion de 7 jours** après la première consultation. Ce délai peut être réduit à 2 jours si le terme légal risque d'être dépassé (procédure d'urgence)
- **Contraception** ultérieure à prévoir.
- Vérification du **groupe sanguin**
- Importance de la prise en compte de l'aspect psychoaffectif et social

⇒ Entretien social : Il doit être **systématiquement proposé** à la patiente **majeure** avant et après. Il est par contre **obligatoire pour les mineures** avec délivrance d'une attestation de consultation.

Question 3 : La patiente demande, dans les suites de son IVG, une contraception orale œstro-progestative. L'examen clinique est normal. Le poids et la pression artérielle sont normaux. Les derniers frottis faits il y a un an sont normaux. Elle a déjà pris la pilule : Minidril® à la suite de son dernier accouchement et un dispositif intra utérin (DIU) avait été posé après son premier accouchement, et retiré 2 ans après la pose car les règles étaient trop abondantes. Qu'en pensez-vous ? Justifiez votre réponse.

La contraception œstro-progestative, quelle qu'en soit la galénique (pilule, patch ou anneau vaginal) est **contre-indiquée chez cette patiente** du fait de l'association de plusieurs contre-indications relatives (âge > 35 ans, tabagisme, migraines) constituant des **facteurs de risque cardiovasculaires** avec **augmentation du risque thrombo-embolique**.



Remarque : A la place de sa pilule OP, il faudra lui proposer une contraception adaptée permettant une bonne observance (pour éviter une grossesse non désirée) et une bonne tolérance (contexte de ménorragies). Dans le cas de cette patiente, les meilleures alternatives à la contraception œstro-progestative sont :

- Le DIU au Levonorgestrel (Mirena®) pour limiter les phénomènes hémorragiques, voire entraîner une aménorrhée avec excellente efficacité contraceptive sur une durée de 5 ans.
- L'implant sous-cutané au Levonorgestrel (Nexplanon®), neutre sur le plan métabolique (contraception progestative pure) et excellente efficacité contraceptive (durée = 3 ans)

Question 4 : Après sa mauvaise expérience avec un DIU au cuivre, elle vous demande des informations sur un DIU au Lévonorgestrel. Quels en seraient les avantages pour elle ?

Les avantages sont :

- **Diminution du flux menstruel** par **atrophie endométriale** avec éventuellement **aménorrhée**
- **Bonne tolérance**
- **Excellente efficacité contraceptive**, supérieure à celle du DIU au cuivre
- Durée de contraception de **5 ans**

Question 5 : Sa grand-mère a eu un cancer du sein, elle demande si une mammographie est nécessaire pour elle. Faut-il la faire? Quelles sont les recommandations en population générale ?

Non, il n'y a pas d'indication à faire une mammographie avant 50 ans chez cette patiente.

Le cancer du sein est un cancer très fréquent et l'existence d'un seul antécédent de cancer du sein dans sa famille ne suffit pas à la placer dans un groupe à risque de cancer du sein.

En population générale, il est recommandé de pratiquer une **mammographie tous les deux ans** chez les **femmes de 50 à 75 ans**.



Remarque : Pour rappel, le cancer du sein est une maladie fréquente qui touche actuellement une femme sur 9.

Question 6 : Finalement, elle souhaite une stérilisation tubaire. Expliquez les obligations légales, en termes de stérilisation chez la femme.

S'assurer que la volonté de la personne est « libre, motivée et délibérée ».

Informer de façon compréhensible et adaptée à la patiente sur autres méthodes contraceptives, les techniques de stérilisation, leur efficacité contraceptive, leur irréversibilité, les risques et complications.

Remettre le **livret d'information du ministère de la Santé** sur la stérilisation à visée contraceptive ainsi qu'une **attestation de consultation**.

Délai de réflexion obligatoire de 4 mois entre la demande initiale et la réalisation de la stérilisation.

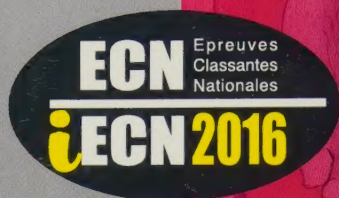
Faire confirmer par écrit sa volonté de stérilisation tubaire lors de la consultation préopératoire suivante

Question 7 : Durant le délai de réflexion, la patiente, sans contraception, a eu un rapport non protégé en milieu de cycle. Elle vient en consultation le lendemain. Quelle est votre proposition pour prévenir une grossesse ?

Prescription d'une **contraception d'urgence** avec au choix :

- ⇒ **Levonorgestrel** (Norlevo) : 1 comprimé le plus tôt possible après le rapport sexuel, et au maximum dans les 72h.
- ⇒ **Ulipristal d'acétate** (Ellaone) : efficacité est deux à trois fois supérieure à celle du Norlevo® qui se prolonge pendant et jusque dans les 5 jours suivant le rapport à risque. Remboursé à 65 %.
- ⇒ Pose d'un **DIU au Lévonorgestrel** dans les 5 jours qui suivent le rapport

TOUT LE PROGRAMME EN DOSSIERS



VG
Editions

EGALEMENT DANS
CETTE COLLECTION

