

2012
Inclus +++

THORACIQUE ET LOCOMOTEUR

- CARDIOLOGIE
- PNEUMOLOGIE
- ORTHOPEDIE
- RHUMATOLOGIE

- ▶ Grilles officielles intégrées
- ▶ Correction par les majors et les meilleurs de chaque année
- ▶ Relecture par un collectif de conférenciers
- ▶ Cahier de bord et items abordés
- ▶ Commentaires et conseils méthodologiques

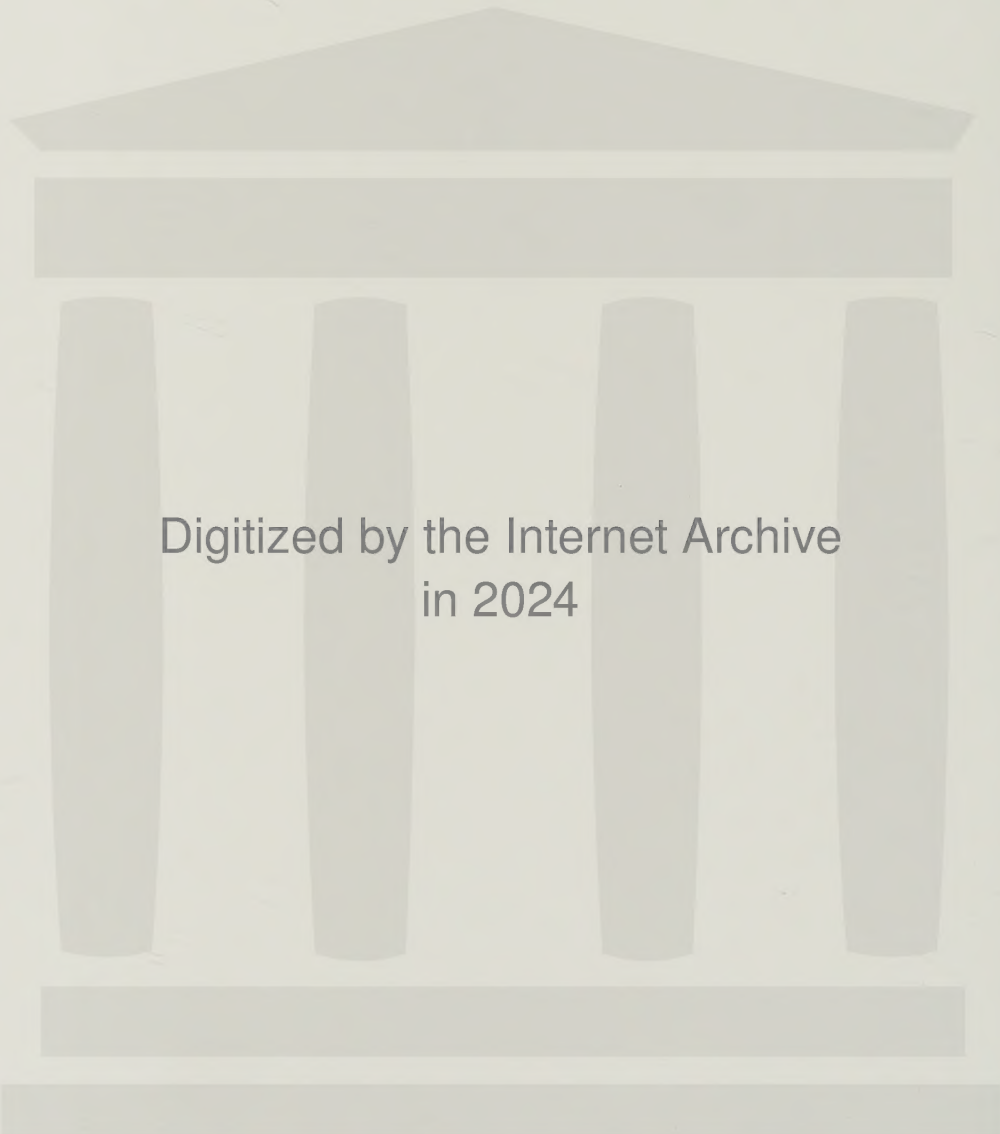
Vol.2_{/5}

INTER ANNALES par pôle

2012

2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001

2000



Digitized by the Internet Archive
in 2024

THORACIQUE ET LOCOMOTEUR

- CARDIOLOGIE
- PNEUMOLOGIE
- ORTHOPEDIE
- RHUMATOLOGIE

- ▶ Grilles officielles intégrées
- ▶ Correction par les majors et les meilleurs de chaque année
- ▶ Relecture par un collectif de conférenciers
- ▶ Cahier de bord et items abordés
- ▶ Commentaires et conseils méthodologiques

Vol.2/₅

Editions Vernazobres-Grego

99, bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tel. : 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.

Mars 2013 - ISBN : 978-2-8183-0862-2

INTER ANNALES par pôle

Sommaire - Cahier de bord

REPERES			ITEMS CONCERNES			
ANNEE	NUMERO DE DOSSIER	PAGE	PARTIE	MODULE	NUMERO	INTITULE DE L'ITEM
2012	6	13	I	11	176	Prescription et surveillance des diurétiques
			I	9	130	Hypertension artérielle
			II	-	227	BPCO
			II	-	252	Insuffisance rénale aiguë
			II	-	232	Diabète de type 2
			II	-	250	Insuffisance cardiaque
			III	-	309	ECG : analyse et interprétation
	9	20	I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
			I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaires et prévention
			I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement anti-thrombotique
			II	-	284	Troubles de la conduction intracardiaque
2011	2	26	I	10	157	Tumeurs du poumon primaires et secondaires
	5	32	II	11	279	Radiculalgie et syndrome canalaire
			II	11	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval
	7	39	I	11	185	Arrêt cardio-circulatoire
	6	44	2	-	282	Spondylarthrite ankylosante.
			1	11	212	Œil rouge et/ou douloureux.
2010	7	49	1	7	80	Endocardite
			2	-	252	Insuffisance rénale aiguë
	8	53	I	10	157	Tumeurs du poumon primitives et secondaires
			I	10	159	Tumeurs du sein
			I	7	109	Accident du travail et maladies professionnelles
			II	-	250	Insuffisance cardiaque chronique de l'adulte
	9	60	II	-	236	Fibrillation auriculaire
2009	2	66	I	7	86	Infections bronchopulmonaires du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.

			I	7	106	Tuberculose.
	3	72	I	11	200	Etat de choc.
			I	11	205	Hémorragie digestive.
	4	81	III	-	317	Hémoptysie.
	5	89	I	7	92	Infection ostéo-articulaire. Discospondylite.
			II	-	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.
2008	1	97	I	5	61	Troubles nutritionnels chez le sujet âgé.
			II	-	239	Fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte.
	2	102	II	-	225	Arthropathie micro-cristalline.
			III	-	319	Hypercalcémie (avec le traitement).
	3	108	I	10	166	Myélome multiple des os.
			I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
	5	117	I	11	215	Rachialgie.
			I	7	87	Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques.
2007	3	126	II	-	221	Algodystrophie.
			II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius chez l'adulte.
	7	133	I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
			I	8	115	Allergies respiratoires chez l'enfant et chez l'adulte.
			I	7	98	Otalgies et otites chez l'enfant et chez l'adulte.
	9	137	I	11	208	Ischémie aiguë des membres.
2006	3	144	I	10	140	Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations paracliniques ; stadification ; pronostic.
			I	10	141	Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
	6	152	I	5	56	Ostéoporose.
2005	2	160	I	4	49	Evaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.
			I	5	57	Arthrose.
	4	166	I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.

			II	-	226	Asthme de l'enfant et de l'adulte (n°115).
	5	172	I	9	131	Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrismes.
	6	180	II	-	227	Bronchopneumopathie chronique obstructive.
			II	-	276	Pneumothorax.
2004	4	186	I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
			I	9	135	Maladie thrombo embolique veineuse
	7	191	I	-	215	Rachialgie.
			I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
2003 sud	1	195	I	11	187	Fracture de l'extrémité inférieure du radius
	4	199	I	9	130	Hypertension artérielle
			I	11	219	Troubles hydro électrolytiques
			III	-	309	Electrocardiogramme : indications et interprétation
	7	203	I	7	106	Tuberculose pulmonaire
2003 nord	2	207	III	-	306	Douleur des membres et des extrémités
			II	-	221	Algodystrophie
	5	211	II	-	251	Insuffisance mitrale
			I	11	218	Prééclampsie
			I	11	197	Orientation diagnostique devant une douleur thoracique
	11	215	I	9	135	Maladie thrombo embolique veineuse
	12	219	I	10	163	Leucémie lymphoïde chronique
			I	10	164	Lymphomes
2002 sud	2	222	I	7	92	Infections ostéoarticulaires
			I	11	215	Rachialgies
	6	227	I	8	124	Sarcoïdose
	7	231	I	7	82	Grippe
			I	7	86	Infections bronchopulmonaires
	8	235	I	11	209	Malaises et pertes de connaissance
			II	-	240	Glaucome chronique
	11	239	II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius
			II	-	283	Surveillance d'un malade sous plâtre
	12	243	II	-	244	Hémorragie méningée
2002 nord	8	248	I	7	80	Endocardite infectieuse
	9	253	I	10	154	Endocardites infectieuses
						Tumeurs osseuses

	10	257	II	-	284	Troubles de la conduction
2001 sud	6	261	I	9	130	Hypertension artérielle
			II	-	233	Diabète
	9	265	II	-	236	Fibrillation auriculaire
			II	-	250	Insuffisance cardiaque (aiguë)
	12	269	I	11	201	Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un traumatisé des membres
			II	-	221	Algodystrophie
2001 nord	1	273	I	8	120	Pneumopathies interstitielles diffuses
	10	277	II	-	279	Radiculalgies et syndromes canaux
2000 sud	1	281	I	11	201	Plaies de main
	4	285	III	-	324	Opacités et masse intrathoracique
			I	10	157	Cancers bronchiques
	8	289	II	-	221	Algoneurodystrophie
			III	-	306	Douleur des membres et des extrémités
	9	293	I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaire
			I	11	179	Prescription d'un régime diététique
	12	297	I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
			III	-	309	ECG : indications et interprétations
2000 nord	4	303	I	7	92	Infections ostéoarticulaires
			I	11	215	Rachialgies
	9	307	I	7	106	Tuberculose
	12	311	I	8	119	Maladie de Horton et pseudo polyarthrite rhumatoïde
			I	11	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires

Sommaire – Par spécialités

CARDIOLOGIE						
REPERES			ITEMS CONCERNES			
ANNEE	NUMERO DE DOSSIER	PAGE	PARTIE	MODULE	NUMERO	INTITULE DE L'ITEM
2012	6	13	I	11	176	Prescription et surveillance des diurétiques
			I	9	130	Hypertension artérielle
			II	-	227	BPCO
			II	-	252	Insuffisance rénale aiguë
			II	-	232	Diabète de type 2
			II	-	250	Insuffisance cardiaque
			III	-	309	ECG : analyse et interprétation
	9	20	I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
			I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaires et prévention
			I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement anti-thrombotique
2011	5	32	II	-	284	Troubles de la conduction intracardiaque
			II	11	279	Radiculalgie et syndrome canalaire
			II	11	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval
2010	7	49	1	7	80	Endocardite
			2	-	252	Insuffisance rénale aiguë
	9	60	II	-	250	Insuffisance cardiaque chronique de l'adulte
			II	-	236	Fibrillation auriculaire
2009	3	72	I	11	200	Etat de choc.
			I	11	205	Hémorragie digestive.
2007	9	137	I	11	208	Ischémie aiguë des membres.
2005	5	172	I	9	131	Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrismes.
2004	4	186	I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
			I	9	135	Maladie thrombo embolique veineuse

2003 sud	4	199	I	9	130	Hypertension artérielle
			I	11	219	Troubles hydro électrolytiques
			III	-	309	Electrocardiogramme : indications et interprétation
2003 nord	5	211	II	-	251	Insuffisance mitrale
			I	11	218	Prééclampsie
			I	11	197	Orientation diagnostique devant une douleur thoracique
	12	219	I	10	163	Leucémie lymphoïde chronique
			I	10	164	Lymphomes
	2002 sud	8	235	I	11	209
II				-	240	Glaucome chronique
12		243	II	-	244	Hémorragie méningée
			I	7	80	Endocardite infectieuse
2002 nord	8	248	I	7	80	Endocardites infectieuses
	10	257	II	-	284	Troubles de la conduction
2001 sud	6	261	I	9	130	Hypertension artérielle
			II	-	233	Diabète
	9	265	II	-	236	Fibrillation auriculaire
			II	-	250	Insuffisance cardiaque (aiguë)
2000 sud	9	293	I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaire
			I	11	179	Prescription d'un régime diététique
	12	297	I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
			III	-	309	ECG : indications et interprétations

PNEUMO

REPERES			ITEMS CONCERNES			
ANNEE	NUMERO DE DOSSIER	PAGE	PARTIE	MODULE	NUMERO	INTITULE DE L'ITEM
2012	6	13	I	11	176	Prescription et surveillance des diurétiques
			I	9	130	Hypertension artérielle
			II	-	227	BPCO
			II	-	252	Insuffisance rénale aigue
			II	-	232	Diabète de type 2
			II	-	250	Insuffisance cardiaque
			III	-	309	ECG : analyse et interprétation

2011	2	26	I	10	157	Tumeurs du poumon primaires et secondaires
2010	8	53	I	10	157	Tumeurs du poumon primitives et secondaires
			I	10	159	Tumeurs du sein
			I	7	109	Accident du travail et maladies professionnelles
2009	2	66	I	7	86	Infections bronchopulmonaires du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.
			I	7	106	Tuberculose.
	4	81	III	-	317	Hémoptysie.
2008	3	108	I	10	166	Myélome multiple des os.
			I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
2007	7	133	I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
			I	8	115	Allergies respiratoires chez l'enfant et chez l'adulte.
			I	7	98	Otalgies et otites chez l'enfant et chez l'adulte.
2006	3	144	I	10	140	Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations paracliniques ; stadification ; pronostic.
			I	10	141	Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
			I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
2005	4	166	II	-	226	Asthme de l'enfant et de l'adulte (n°115).
			II	-	227	Bronchopneumopathie chronique obstructive.
	6	180	II	-	276	Pneumothorax.
2004	4	186	I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
			I	9	135	Maladie thrombo embolique veineuse
2003 sud	7	203	I	7	106	Tuberculose pulmonaire
2003 nord	12	219	I	10	163	Leucémie lymphoïde chronique
			I	10	164	Lymphomes
2002	6	227	I	8	124	Sarcoïdose
2002 sud	7	231	I	7	82	Grippe
			I	7	86	Infections bronchopulmonaires

			II	-	283	Surveillance d'un malade sous plâtre
2001 nord	1	273	I	8	120	Pneumopathies interstitielles diffuses
2000 sud	4	285	III	-	324	Opacités et masse intrathoracique
			I	10	157	Cancers bronchiques
2000 nord	9	307	I	7	106	Tuberculose

ORTHOPEDIE

REPERES			ITEMS CONCERNES			
ANNEE	NUMERO DE DOSSIER	PAGE	PARTIE	MODULE	NUMERO	INTITULE DE L'ITEM
2008	1	97	I	5	61	Troubles nutritionnels chez le sujet âgé.
			II	-	239	Fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte.
2007	3	126	II	-	221	Algodystrophie.
			II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius chez l'adulte.
2003 sud	1	195	I	11	187	Fracture de l'extrémité inférieure du radius
2002 sud	11	239	II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius
			II	-	283	Surveillance d'un malade sous plâtre
2001 sud	12	269	I	11	201	Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un traumatisé des membres
			II	-	221	Algodystrophie
2000 sud	1	281	I	11	201	Plaies de main

RHUMATOLOGIE

REPERES			ITEMS CONCERNES			
ANNEE	NUMERO DE DOSSIER	PAGE	PARTIE	MODULE	NUMERO	INTITULE DE L'ITEM
2011	5	32	II	11	279	Radiculalgie et syndrome canalaire

			II	11	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval
2009	5	89	I	7	92	Infection ostéo-articulaire. Discospondylite.
			II	-	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.
2008	2	102	II	-	225	Arthropathie micro-cristalline.
			III	-	319	Hypercalcémie (avec le traitement).
	3	108	I	10	166	Myélome multiple des os.
			I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
	5	117	I	11	215	Rachialgie.
			I	7	87	Infections cutané-muqueuses bactériennes et mycosiques.
2007	3	126	II	-	221	Algodystrophie.
			II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius chez l'adulte.
2006	6	152	I	5	56	Ostéoporose.
2005	2	160	I	4	49	Evaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.
			I	5	57	Arthrose.
2004	7	191	I	-	215	- Rachialgie.
			I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
2003 nord	2	207	III	-	306	Douleur des membres et des extrémités
			II	-	221	Algodystrophie
			I	10	164	Lymphomes
2002 sud	2	222	I	7	92	Infections ostéoarticulaires
			I	11	215	Rachialgies
			II	-	283	Surveillance d'un malade sous plâtre
2002 nord	9	253	I	10	154	Tumeurs osseuses
2001 sud	12	269	I	11	201	Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un traumatisé des membres
			II	-	221	Algodystrophie

2001 nord	10	277	II	-	279	Radiculalgies et syndromes canaux
2000 sud	8	289	II	-	221	Algoneurodystrophie
			III	-	306	Douleur des membres et des extrémités
2000 nord	4	303	I	7	92	Infections ostéoarticulaires
			I	11	215	Rachialgies
	12	311	I	8	119	Maladie de Horton et pseudo polyarthrite rhumatoïde
			I	11	174	Prescription et surveillance des anti- inflammatoires

1 Enoncé

Un homme de 70 ans consulte pour des œdèmes des membres inférieurs. Ces œdèmes existent depuis 3 mois et du furosémide (Lasilix[®]) 40mg x 1/j par voie orale a été introduit depuis 2 mois.

Il signale les ATCD suivants : diabète de type 2 depuis une dizaine d'années, tabagisme (2 paquets par jour pendant 30 ans) sevré depuis plusieurs années, hypertension artérielle, BPCO sévère, arthrose du genou et artériopathie des membres inférieurs avec claudications intermittente à 500 mètres. Il se lève 3 fois pour uriner. Il est apyrétique.

A l'examen : Poids= 85kg, taille= 1.72m, Tension artérielle = 150/90mmHg, œdèmes bi malléolaires de volume modéré, Varices des membres inférieurs. Des râles bilatéraux à l'auscultation pulmonaires et des ronchus à la base pulmonaire droite. Une turgescence des jugulaires, et abolitions des pouls distaux aux membres inférieurs.

Biologie sanguine :

Glycémie= 7.3 mmol/l

Hémoglobine glyquée = 8.3%

Na= 136 mmol/l

K= 3.7 mmol/l

Reserve alcaline= 27 mmol/l

Calcémie= 2.3 mmol/l

Protidémie= 65 mmol/l

TP=90%

Créatinémie= 150 µmol/l

Uricémie= 590µmol/l

Hémoglobine= 15g/dl

Globules blancs= 4.5G/L

Plaquettes= 180 G/L

Bandelette urinaire :

Glycosurie =0

Protéinurie= +

Traitement en cours : amlodipine 10mg (amlor[®]) 1/j, metformine 850 mg (glucophage[®]) : 2cp/j, salbutamol (ventoline[®]) 3 fois deux bouffées par jour, Serenoa repens (Permixon[®]) : 2 cp/j, en plus du furosémide.

QUESTION n° 1

Identifiez les trois principales causes d'œdèmes des membres inférieurs de ce patient.

QUESTION n° 2

Quelles sont les deux principales maladies justifiant la prescription d'un diurétique chez ce patient ?

QUESTION n° 3

Citez, chez ce patient, deux justifications au choix du furosémide plutôt que d'un diurétique thiazidique ?
Quelles sont les anomalies du bilan biologique qui peuvent être favorisées par le traitement par furosémide ?

QUESTION n° 4

Quelle anomalie voit-on sur l'ECG ? Est-elle en rapport avec le traitement par furosémide ?

QUESTION n° 5

Critiquez le traitement antidiabétique actuel ? Faut-il le modifier ? Si oui, comment ?

QUESTION n° 6

L'amlodipine est remplacée par de l'énalapril 20 mg (Rénitec®) 1 comprimé/jour. Donnez trois raisons à cette substitution.

QUESTION n° 7

Quelles sont les causes les plus probables d'augmentation de la créatininémie chez ce patient ? Quelles mesures prenez-vous vis-à-vis de ces causes ?

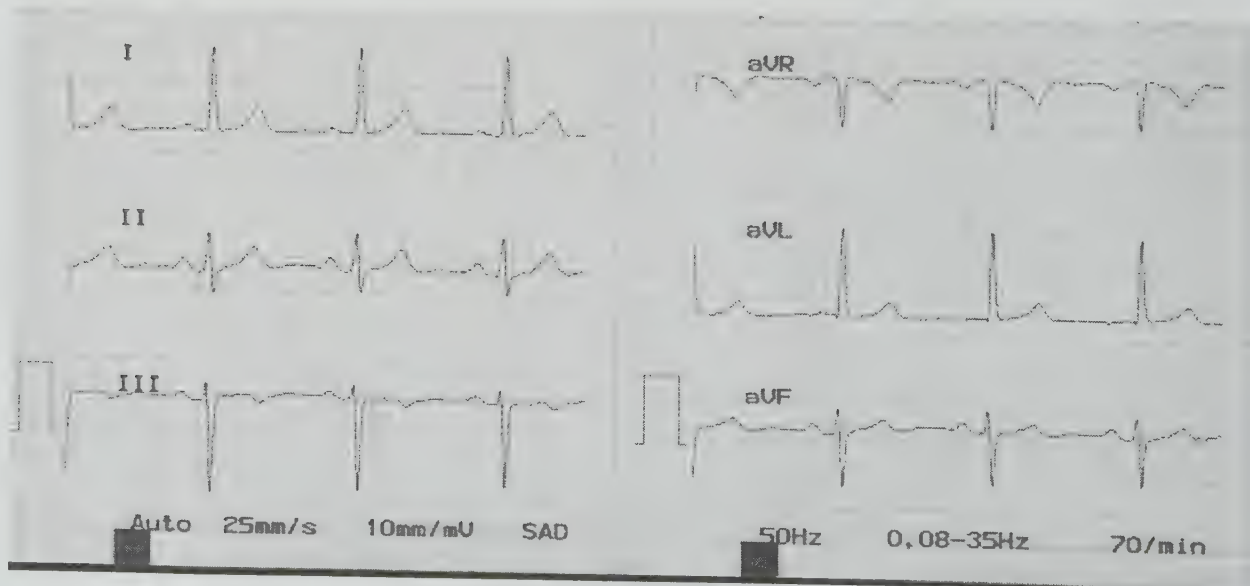
QUESTION n° 8

Citez, dans l'histoire du patient, trois raisons incitant à prescrire un antibiotique.

QUESTION n° 9

La radiographie du thorax ne montre pas d'image en foyer.

Quels sont les antibiotiques possibles chez ce patient ?



Question 1: <i>Identifiez les trois principales causes d'œdèmes des membres inférieurs de ce patient.</i>	13
• Insuffisance cardiaque droite chronique : - terrain à risque avec multiples facteurs de risque cardiovasculaires - Présence d'autre signe d'insuffisance droite : turgescences jugulaires • Insuffisance veineuse superficielle variqueuse : - Terrain à risque : surpoids - Présence de varice • Iatrogène : prise d'Amlor[®], un inhibiteur calcique : - La vasodilatation vasculaire favorise la surcharge hydrosodée et donc les œdèmes	5 5 3
Question 2: <i>Quelles sont les deux principales maladies justifiant la prescription d'un diurétique chez ce patient ?</i>	6
• L'insuffisance cardiaque chronique droite congestive : - Congestion : œdèmes des membres inférieurs, turgescences jugulaires • L'hypertension artérielle :	3 3
Question 3: <i>Citez, chez ce patient, deux justifications au choix du furosémide plutôt que d'un diurétique thiazidique ? Quelles sont les anomalies du bilan biologique qui peuvent être favorisées par le traitement par furosémide ?</i>	11
Les deux justifications sont : • Présence d'une insuffisance rénale chronique de stade 3 sur probable glomérulopathie diabétique (de stade 4) - Car : terrain diabétique, Créatininémie à 150 µmol/l soit un DFG calculé (formule de Cockcroft) à 49, Protéinurie à 1 croix sur la BU - Les diurétiques de l'anse (furosémide++) est le seul diurétique efficace chez les insuffisants rénaux • Présence concomitante de signe congestif d'insuffisance cardiaque - Le furosémide est alors le diurétique de première intention (les thiazidiques viennent en deuxième place) • Les anomalies du bilan biologiques sont : (NB : il y a deux interprétations de la question ici, l'auteur peut parler des anomalies induites en général ou seulement des anomalies présentes dans l'énoncé) • Alcalose métabolique (fuite urinaire en H+) avec réserve alcaline à 27mmol/L donc > 24mmol/L. • Créatinémie = 150 µmol/L, qui pourrait aussi correspondre à une part d'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle par déshydratation extracellulaire induite par les diurétiques • Hyperuricémie (= 590µmol/L donc > 420µmol/l) • Les autres signes biologiques que l'on pourrait retrouver sont : l'hypokaliémie, l'hyponatrémie, l'hypomagnésémie...	3 3 2 1 2

Question 4: Quelle anomalie voit-on sur l'ECG ? Est-elle en rapport avec le traitement par furosémide ?	6
Axe gauche Non elle n'est pas en rapport avec le furosémide - Mais plutôt en lien avec une possible hypertrophie ventriculaire gauche chez un patient hypertendu chronique	5 1
Question 5: Critiquez le traitement antidiabétique actuel ? Faut-il le modifier ? Si oui, comment ?	14
Le traitement antidiabétique actuel est : Contre-indiqué La présence d'une insuffisance rénale chronique de stade 3 avec un DFG = 49mL/min est une contre-indication à la metformine, car risque augmenté d'acidose lactique Inefficace - HbA1C = 8.3% donc > 6.5-7%, chez un patient relativement jeune - Et glycémie à jeun > 7mmol/l donc >1.26 g/L Oui il faut le modifier Arrêt de la metformine Remplacement par un autre antidiabétique oral Par exemple glinides, glitazones, analogue de GLP-1 et inhibiteur de DDP4 - Eviter le recours aux sulfamides hypoglycémiants car insuffisance rénale chroniques	2 3 2 2 3 2
Question 6: L'amlodipine est remplacée par de l'énalapril 20 mg (Rénitec®) 1 comprimé/jour. Donnez trois raisons à cette substitution.	11
Traitement Néphroprotecteur indiqué sur insuffisance rénale chronique de stade 3 sur glomérulopathie diabétique de stade 4 avec PROTEINURIE à la BU. Indication cardiovasculaire avec AOMI au stade d'ischémie d'effort : - Indication HAS 2007, les IEC font partie avec les antiagrégants plaquettaires et les statines du traitement médicamenteux de l'AOMI Inhibiteur calcique inefficace (PAS > 130/80 chez un patient insuffisant rénal chronique diabétique) à dose maximale (10mg) et avec possible effet secondaire (OMI)	5 3 3
Question 7: Quelles sont les causes les plus probables d'augmentation de la créatininémie chez ce patient ? Quelles mesures prenez-vous vis-à-vis de ces causes ?	15
Il s'agit très probablement d'une poussée d'insuffisance rénale aigue fonctionnelle sur insuffisance rénale chronique. Les causes sont : Iatrogène : Association d'un AINS et d'un IEC, à l'origine d'une hypoperfusion glomérulaire rénale : - Rappel : les AINS entraîne une vasoconstriction de l'artériole efférente du glomérule et les IEC entraînent une vasodilatation de l'artériole afférente Hypovolémie sur déshydratation extracellulaire favorisée par l'hyperthermie : - D'autant que l'augmentation de la protéinémie est en faveur d'une hémococoncentration débutante Hypoperfusion rénale sur sepsis (mais tension correcte)	3 5 2

Les mesures à prendre sont donc :	
• Arrêt des AINS avec éducation du patient (pas d'automédication) et contre-indication aux AINS.	3
• Réhydratation du patient Per Os et avec Sérum Physiologique IV (sous réserve d'une bonne tolérance cardiaque)	2
Surveillance : on oublie trop souvent la surveillance...	
Question 8:	
<i>Citez, dans l'histoire du patient, trois raisons incitant à prescrire un antibiotique.</i>	
• Exacerbation de BPCO (majorations des signes respiratoires) chez un BPCO sévère	5
• 2/3 Critères d'Anthonisen en faveur d'une origine bactérienne :	3
- Caractère purulent des expectorations	
- et augmentation du volume des expectorations (puisque non mentionné donc inexistante 3 mois auparavant)	3
• Signe de Sepsis : Fièvre à 39,5°	
Question 9:	
<i>La radiographie du thorax ne montre pas d'image en foyer.</i>	
<i>Quels sont les antibiotiques possibles chez ce patient ?</i>	
• Amoxicilline	2
• Amoxicilline-acide clavulanique	2
• Fluoroquinolone anti pneumocoque (ex : levofloxacin)	2
• Macrolide	2
• Pristinamycine	2
• Télithromycine	1
• Céphalosporine de 3 ^{ème} génération (cefotaxime, ceftriaxone)	
• Céfuraxime-axétil	
• Cefpodoxime-proxétil	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	- Ce sujet demande des connaissances relativement simples sur les diurétiques, et la BPCO - L'amlor donne des OMI, la spironolactone donne des gynécomasties, petits effets bizarres à connaître.
1	L'insuffisance veineuse est soit superficielle, d'origine variqueuse (avec donc plein de varices sur les jambes), avec souvent un terrain familial. Soit profonde avec comme principale étiologie la séquelle de thrombose veineuse profonde.
2	- L'HTA est une maladie. Certes les thiazidiques sont indiqués en 1^{ère} intention mais ici insuffisance rénale qui les rend moins efficace - Les diurétiques de l'anse sont les seuls diurétiques de l'insuffisance rénale chronique, et le plus souvent à dose élevée.
3	- Retenir comme principaux effets du furosémide : l'hypokaliémie, la déshydratation avec hémococoncentration et insuffisance rénale aiguë, l'alcalose métabolique, l'hypocalcémie, l'hyperuricémie. - Toujours analyser un ECG de façon systématique. Seul façon de ne rien oublier. - Pour rappel, vous pouvez utiliser cette méthode : -Caractère régulier et sinusal ? -Fréquence cardiaque ?
4	-Axe ? -Onde P et segment PQ ? -Largeur des QRS ? type de Bloc de branche ? Sokolow ? Aspect de S1Q3 ? -Segment ST ? Trouble de la repolarisation ? -Conclusion : avec rappel des principales anomalies
5	- Ne pas oublier de répondre aux questions par oui ou par non, c'est souvent coté... - Le principal effet secondaire des biguanides est l'acidose lactique. Celui est déclenché par un surdosage en biguanides sur insuffisance rénale (car élimination essentiellement rénale). C'est pour cela qu'on demande classiquement d'arrêter les biguanides pendant 48h lors d'injection d'iode.
6	Les IEC sont THE traitement médicamenteux de l'insuffisance rénale chronique. Ils sont néphroprotecteurs car il diminue la protéinurie qui est à l'origine de lésion des reins
7	Piège ultra-classique de l'association d'AINS et d'IEC qui entraîne une hypoperfusion glomérulaire. L'effet sera majoré si on y associe des diurétiques qui entraînent une déshydratation et donc une insuffisance rénale fonctionnelle.
8	Faire la distinction entre exacerbation de BPCO (aggravation des signes respiratoires quel qu'en soit l'étiologie) et exacerbation d'origine infectieuse de BPCO.
9	Cf les recommandations de l'AFSSAPS 2010. Pas de limite de réponse, donc on se lâche.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS			INTITULES
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	I	11	176	Prescription et surveillance des diurétiques
	I	9	130	Hypertension artérielle
	II	-	227	BPCO
Questions accessoires	II	-	252	Insuffisance rénale aigue
	II	-	232	Diabète de type 2
	II	-	250	Insuffisance cardiaque
	III	-	309	ECG : analyse et interprétation

Dans cette spécialité, pour apprendre à mieux aborder la nouvelle formule du concours, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2012 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Mes premiers dossiers de cardiologies »
« Paul Guedeney Editions VG »

1 Enoncé

Un homme âgé de 71 ans, 84 Kg, 1m75, a présenté un infarctus cérébral sans séquelle clinique à l'âge de 65 ans, date à laquelle il a arrêté de fumer.

Il habite depuis sa retraite en zone rurale. Il souffre d'une hypertension artérielle, traitée par Bipreterax[®] 1/j (péridopril 10 mg + indapamide 2,5 mg). Il prend par ailleurs Asasantine[®] 2/j (aspirine 25 mg + dypiridamole LP 200 mg). Sa tension artérielle est de 130/80 mmHg au cabinet de son médecin. Son dernier bilan biologique réalisé 15 jours plus tôt montre :

- Cholestérol total : 1,70 g/L (4,39 mmol/L)
- HDL-cholestérol : 0,35 g/L (0,9mmol/L)
- LDL-cholestérol : 1,25g/L (3,23 mmol/L)
- Triglycérides : 1,45 g/L (1,66 mmol/L)
- Créatinine : 13 mg/L (115 µmol/L)

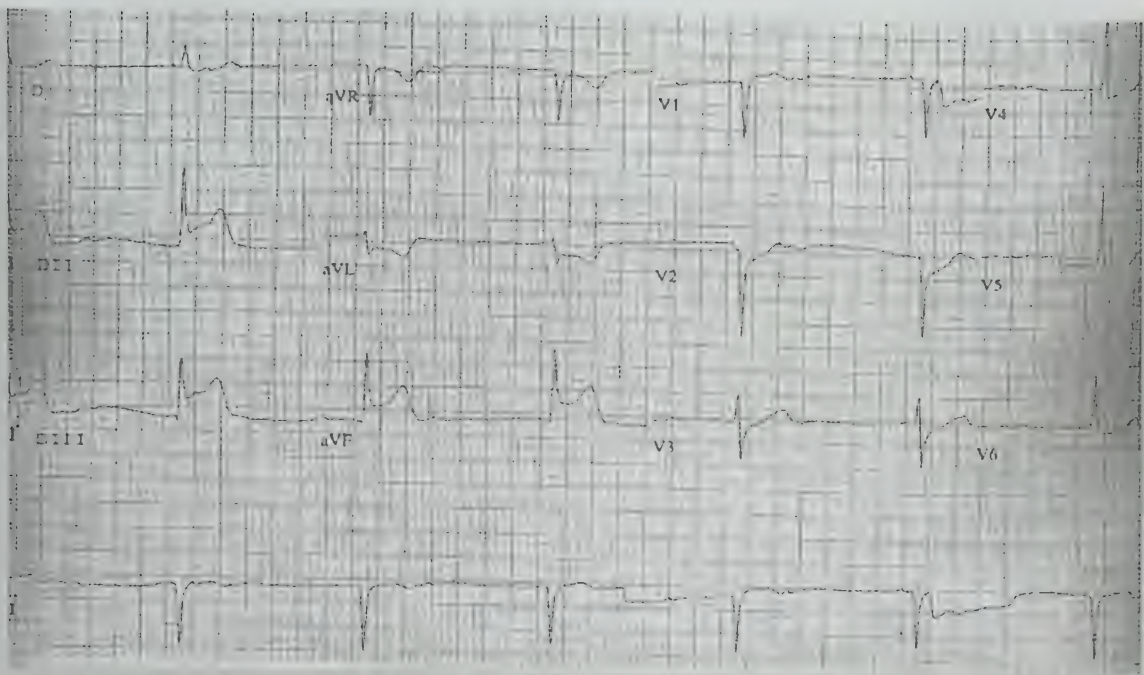
Ce soir en regardant la télévision, il ressent depuis 45 minutes une brûlure rétro-sternale , avec une douleur croissante dans la « mâchoire » supérieure droite. Il a des sueurs et des nausées. Il téléphone à son fils, qui lui dit d'aller immédiatement à l'hôpital le plus proche, situé à 15 Km.

QUESTION n° 1

Quel diagnostic évoquez-vous ? Le conseil du fils vous semble t-il pertinent ? Argumentez votre réponse.

QUESTION n° 2

Le patient arrive aux urgences avec son épouse 45 minutes plus tard. La douleur persiste, inchangée, cotée à 9/10 à l'EVA. La tension artérielle est à 105/75 mmHg et l'électrocardiogramme suivant est enregistré. Décrire l'ECG. Quelle est votre conclusion ?



QUESTION n° 3

Discutez l'intérêt du dosage de la troponine en urgence chez ce patient ? Argumentez votre réponse.

QUESTION n° 4

Après traitement, l'évolution clinique a été simple. Le patient a quitté l'hôpital avec l'ordonnance suivante : aspirine 75 mg/j (Kardégic®), clopidogrel (Plavix®) 75 mg 1/j, ramipril 5 mg 1/jour (Triatec®), aténolol 100 mg 1/j (Ténormine®), pravastatine (Elisor®) 40 mg 1/j.

Dites à quelle classe thérapeutique appartient chaque médicament. Quel est le bénéfice attendu ?

QUESTION n° 5

Une surveillance biologique de l'efficacité du traitement doit-elle être effectuée ?

QUESTION n° 6

Un mois plus tard le patient souhaite refaire du jardinage comme antérieurement.

Ses amis lui conseillent d'éviter tout effort.

Quelles sont vos recommandations ?

QUESTION n° 7

Quatorze mois après la sortie de l'hôpital, le traitement anti-agrégant ne comporte plus que Kardégic® 75 mg/j ; le dentiste souhaite réaliser rapidement une avulsion dentaire et vous demande d'effectuer éventuellement des adaptations thérapeutiques. Que conseillez-vous ?

Question 1: Quel diagnostic évoquez-vous ? Le conseil du fils vous semble t-il pertinent ? Argumentez votre réponse.		24
• Syndrome coronaire aigu : - Probablement inférieur (sueurs, nausée) - Evoluant depuis 45 minutes • Non, le conseil n'est pas pertinent : - Urgence vitale - Risque de trouble du rythme ventriculaire - Appel du 15 - Transport médicalisé - Vers la structure hospitalière la plus adaptée • Explications reposant sur la distance, le milieu rural ou autre qui viennent limiter le conseil d'appel au 15	5 3 4 3 4 3 2 - 4	
Question 2: Décrire l'ECG. Quelle est votre conclusion ?		26
• Bloc auriculo-ventriculaire du 3^{ème} degrés : - Bradycardie - Fréquence cardiaque entre 40 et 50 bpm - Probablement de mécanisme vagal - Avec échappement jonctionnel (QRS fins) • Infarctus du myocarde/Syndrome coronaire aigu ST+ inférieur : - Onde de Pardee/Sus-décalage du segment ST dans les dérivations inférieures - Miroir dans les dérivations antéro-latérales	8 1 2 8 5 2	
Question 3: Discutez l'intérêt du dosage de la troponine en urgence chez ce patient ? Argumentez votre réponse.		10
• Non indispensable/Peu d'intérêt • Car le diagnostic est fait	7 3	
Question 4: Dites à quelle classe thérapeutique appartient chaque médicament. Quel est le bénéfice attendu ?		16
• Aspirine : anti-agrégant plaquettaire • Clopidogrel : anti-agrégant plaquettaire • Ramipril : inhibiteur de l'enzyme de conversion • Aténolol : bêta-bloquant • Pravastatine : hypo-lipémiant • Bénéfice attendu : - Diminution de la mortalité/de la morbidité cardio-vasculaire/du risque de récurrence/prévention secondaire	2 2 2 2 2 6	

Question 5: <i>Une surveillance biologique de l'efficacité du traitement doit-elle être effectuée ?</i>	8
- Oui - Bilan lipidique : - LDLc cible < 1/0,8/0,7 g/L - Dosage de la troponine à distance	2 3 3 = 0
Question 6: <i>Un mois plus tard le patient souhaite refaire du jardinage comme antérieurement. Ses amis lui conseillent d'éviter tout effort. Quelles sont vos recommandations ?</i>	7
- Le maintien d'une activité physique quotidienne est bénéfique - De type marche/jardinage léger - Qui sera ensuite adapté en fonction d'un test d'effort/de la réadaptation cardio-vasculaire : - Si multiplication des examens préalables : 0 à l'item	2 2 3
Question 7: <i>Quatorze mois après la sortie de l'hôpital, le traitement anti-agrégant ne comporte plus que Kardégic® 75 mg/j ; le dentiste souhaite réaliser rapidement une avulsion dentaire et vous demande d'effectuer éventuellement des adaptations thérapeutiques. Que conseillez-vous ?</i>	9
- Pas de contre-indication au geste - Pas de modification du traitement - Arrêt de l'aspirine - Antibioprofylaxie de l'endocardite	2 7 = 0 = 0



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
1	- La phase aiguë du SCA est à haut risque de complications rythmiques (TV, FV) et hémodynamiques (OAP, choc cardiogénique) 50 à 60% des décès au cours des IDM surviennent dans la première heure, d'où la nécessité impérative d'un transport médicalisé (SAMU)
2	Le sus-décalage saute aux yeux. Il faut en revanche prendre le temps de mesurer la FC et de rechercher les ondes P sur le DII long pour identifier le BAV 3
3	- La clinique et un ECG compatibles suffisent pour diagnostiquer un SCA ST+ - Aucun examen ne doit retarder la prise en charge thérapeutique
4	- De nombreuses études ont prouvé que le traitement médicamenteux BASIC dans le post-infarctus améliore la survie et la qualité de vie - Pas de physiopathologie : le bénéfice attendu est clinique
5	En mai 2012, différentes recommandations co-existaient sur l'objectif de LDLc cible en prévention secondaire
6	Une réadaptation cardio-vasculaire doit être proposé à tous les patients en post-infarctus

7

- Après un SCA, quel que soit le traitement entrepris, une bi-antiagrégation plaquettaire doit être poursuivie si possible pendant 1 an
- Passé ce délai, l'arrêt de l'aspirine pour un geste dentaire (risque hémorragique faible) reste formellement interdit



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS			INTITULES
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	1	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
	1	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaires et prévention
Questions accessoires	1	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement anti-thrombotique
	2	M&GS	284	Troubles de la conduction intracardiaque

Notes personnelles

1 Énoncé

Un patient de 65 ans, ancien chauffagiste, a un nodule pulmonaire de 25 mm de plus grand diamètre, sur un scanner thoracique (figure 1) prescrit pour une toux chronique. Il fume un paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 15 ans. Il vous dit qu'un cliché de thorax avait été réalisé il y a près d'un an suite à quelques crachats hémoptoïques et qu'il était normal et aucun autre examen n'avait été réalisé. Une spirométrie a été réalisée au décours du scanner.

(Tableau ci-dessous) :

Spirométrie	Pré-bronchodilatateur	Norme	Post-bronchodilatateur
VEMS (L)	2,31	3,62	2,46
CVF (L)	4,37	4,4	4,42

Question 1 :

Quels sont les arguments cliniques et radiologiques qui plaident en faveur de la nature cancéreuse du nodule de ce patient ?

Question 2 :

Quelles sont les anomalies de la spirométrie ? Quelle en est la cause ? Justifiez votre réponse.

Question 3 :

La fonction respiratoire de ce patient permet-elle qu'il subisse une lobectomie si le bilan d'extension ne montre aucune lésion suspecte en dehors de la lésion intra-parenchymateuse ? Justifiez.

Question 4 :

La tomographie par émission de positons (figure 2) montre la fixation hyper-métabolique du nodule suspect, des fixations au niveau du hile droit, du site ganglionnaire sous-carinaire et des sites ganglionnaires para-trachéaux droits et gauches. Citez quatre moyens d'obtenir le diagnostic histologique de ces lésions.

Question 5 :

Sachant que le diagnostic d'adénocarcinome a été posé et l'atteinte des sites ganglionnaires sus-cités a été confirmée, quelles sont les composantes du traitement qui vont être proposées ? Justifiez votre réponse.

Qui établit le plan personnalisé de soins ?

Question 6 :

A la 6ème semaine de traitement, le patient se plaint de violentes douleurs thoraciques rétro-sternales, d'intensité croissante depuis 48 heures. Il a vomi abondamment 4 jours auparavant. L'alimentation est impossible en raison de l'importance des douleurs lors de la déglutition. L'ECG est sans particularité, les résultats biologiques sont les suivants :

pH : 7,47 ; HCO₃⁻ : 30 mmol/L ; PaO₂ : 70 mmHg ; PaCO₂ : 42 mmHg ; Protides : 82 g/L Créatinine : 114 micromol/L ; Urée : 9,2 mmol/L (2,5 - 8,0 mmol/L) ; Glucose : 3 mmol/L

Na : 135 mmol/L ; K : 3,3 mmol/L ; Cl : 91 mmol/L.

De quel(s) trouble(s) métabolique(s) souffre le patient ? Citez les deux principales causes des manifestations cliniques de ce patient ?

Question 7 :

Quelles sont les démarches administratives essentielles qui doivent être mises en œuvre pour ce patient et quels documents doivent être rédigés à cet effet ?

Figure 1 :

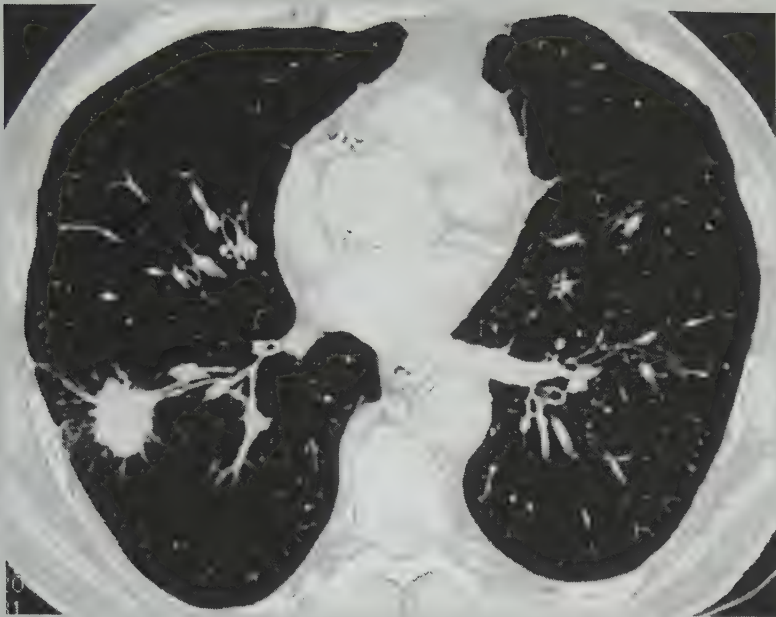
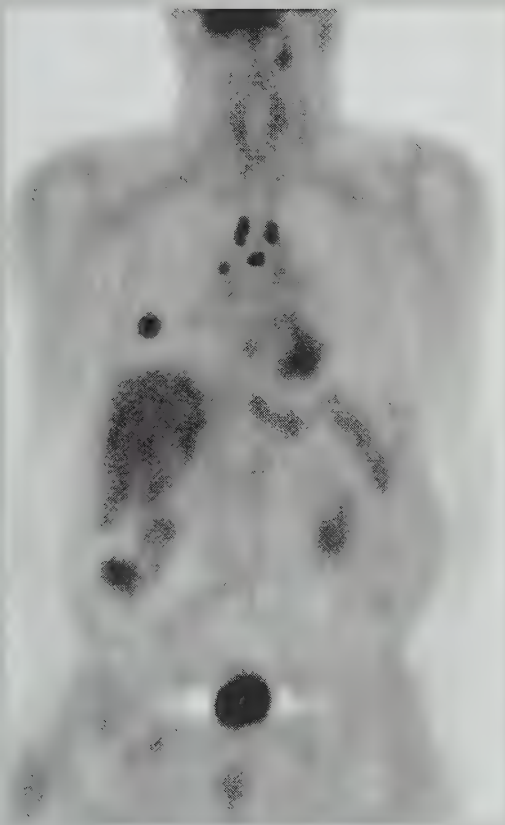


Figure 2 :





Question 1: <i>Quels sont les arguments cliniques et radiologiques qui plaident en faveur de la nature cancéreuse du nodule de ce patient ?</i>		17
- Arguments cliniques : - Age > 50 ans - Tabagisme chronique >20 Paquet-années - Exposition Amiante - Hémoptysie - Arguments radiologiques : - Taille > 20mm - Croissance rapide, radiographie normale il y a 20 ans - Contours irréguliers ou mal limités ou spiculés	2 4 3 2 2 2 2	
Question 2: <i>Quelles sont les anomalies de la spirométrie ? Quelle en est la cause ? Justifiez votre réponse.</i>		12
- Trouble ventilatoire obstructif : - Car VEMS ou Tiffeneau, CVF < 70% - Non réversible ou irréversible ou fixé avec post-bronchodilatation < 12% ou 200mL - Causes : - BPCO - Tabac	3 3 2 2 2	
Question 3: <i>La fonction respiratoire de ce patient permet-elle qu'il subisse une lobectomie si le bilan d'extension ne montre aucune lésion suspecte en dehors de la lésion intra-parenchymateuse ? Justifiez.</i>		8
- Oui - Car VEMS post-lobectomie prédit > 30% de la théorique / > 1L	4 4	
Question 4: <i>Citez quatre moyens d'obtenir le diagnostic histologique de ces lésions.</i>		16
- Ponction transthoracique, trans-pariétale, sous scanner - Fibroscopie ou bronchoscopie ou écho-endoscopie - Médiastinoscopie - Biopsie chirurgicale pulmonaire ou thoracique par thoracotomie ou thoracoscopie	4 4 4 4	
SI > 4 PROPOSITION = ZERO A LA QUESTION		
Question 5: <i>Sachant que le diagnostic d'adénocarcinome a été posé et l'atteinte des sites ganglionnaires sus-cités a confirmée, quelles sont les composantes du traitement qui vont être proposées ? Justifiez votre réponse. Qui établit le plan personnalisé de soins ?</i>		12
- Adénopathie controlatéral, N3, Stade IIIB - Chimiothérapie - Radiothérapie	4 2 2	
SI CHIRURGIE EVOQUEE MEME AU CONDITIONNEL = ZERO A LA QUESTION		PMZ
RCP, réunion concertation pluridisciplinaire	4	

Question 6: De quel(s) trouble(s) métabolique(s) souffre le patient ? Citez les deux principales causes des manifestations cliniques de ce patient ?		18
- Troubles métaboliques : - Alcalose métabolique, mixte, non compensée, partiellement décompensée - Les causes sont : - Vomissements - Chimio-induits - Douleur thoracique - Sur œsophagite post-radique		6 3 3 3 3
Question 7: Quelles sont les démarches administratives essentielles qui doivent être mises en œuvre pour ce patient et quels documents doivent être rédigés à cet effet ?		17
- Les démarches essentielles sont : - ALD, prise en charge à 100%, exonération ticket modérateur - Déclaration maladie professionnelle - Exposition à l'amiante - Les documents à rédiger sont : - Certificat médical initial - Demande indemnisation auprès du FIVA		4 3 3 4 3



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	- Dossier avec beaucoup de sous-questions, donc dossier assez long au final... N'oubliez pas une partie de la question ! - Lisez chaque question très attentivement, plein de réponses en découlent.
1	Question facile = simple recopiage de l'énoncé ! Vous devez absolument obtenir au moins 10/12. La réponse la plus oubliée a été « croissance rapide/ Rx normale il y a 1 an ». Dans un énoncé quand vous lisez une information qui vous paraît inutile (ici la RP normale), méfiez-vous ! Il faut la caser quelque part...
2	- Question très facile aussi !!! Obligation d'avoir tous les points. - Seul petite difficulté, faire un calcul mental quand on est stressé et pressé... Entraînez-vous+++ aux calculs mentaux, ne sortez pas les I-phones en conf pour calculer les BMI, calcémie corrigée etc... Faites-le de tête avant d'arriver au jour J.
3	Question un peu surprenante... Difficile d'évaluer ce qu'il va rester au patient de VEMS après une lobectomie, (en sachant qu'il est déjà BPCO) quand on n'est pas pneumologue ! Mais la tournure de la question donne envie de dire oui, et on a tous en tête la barre des 30% pour autoriser la lobectomie. C'est clairement une réponse « au feeling ».
4	LA règle à ne pas transgresser : 4 réponses = 4 et seulement 4 !!! Vous serez toujours sanctionnés par un PMZ si vous donnez plus de réponses que le nombre exigé...
5	Question qui sous-entend que vous connaissez le TNM et la stadification par cœur ! Beaucoup ont paniqué à cause de la TEP et ont répondu stade IV car il est vrai que le auvent costal gauche semble fixer !! Mais une fois de plus en lisant calmement, la réponse est donnée. On vous décrit dans la question 4 l'imagerie, vous n'avez même pas

à réfléchir, il faut juste avoir les connaissances pour donner le bon stade et donc le bon traitement.

- Ceux qui ont répondu chirurgie, c'est vraiment dommage, dans la question 3 on parle de chirurgie qui serait envisagée uniquement en l'absence de lésions secondaire = réponse à la question 5 donnée !
- Question bien stressante, le diagnostic d'œsophagite radique n'est pas évident ! Réfléchissez de manière très pratique : douleur à la déglutition = œsophage, ECG normal = pas de SCA, apparition retardée = effet secondaire de la radiothérapie, chimio = vomissement... Vous arriverez quand même à vous en sortir car en recopiant seulement vomissement et douleur thoracique c'est 6 points de gagnés !
- Soyez précis+++ , par exemple, certificat médical seul, n'était pas côté !
- Question classique et assez simple pour finir.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS			INTITULES
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	I	10	157	Tumeurs du poumon primaires et secondaires
Questions accessoires	I	10	138	Cancer, épidémiologie, cancérogenèse, développement tumoral, classification.
	I	10	140	Diagnostic des cancers, stadification, pronostic.
	III	-	227	BPCO

Dans cette spécialité, pour apprendre à mieux aborder la nouvelle formule du concours sous forme de questions fermées, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2011 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Dossier à questions fermées de pneumologie »
« Dr MARTIN Editions VG »

Notes personnelles

1 Enoncé

Vous recevez en consultation externe un homme de 39 ans, manutentionnaire de petites pièces dans l'industrie électronique depuis 3 mois. Il se plaint d'une douleur à point de départ lombaire. Cette douleur irradie au membre inférieur gauche, à la fesse, à la face postérieure de la cuisse, à la face externe de la jambe et jusqu'au gros orteil. Cette douleur est survenue brutalement une semaine auparavant à la suite d'un effort de soulèvement alors qu'il bricolait chez lui. La douleur est soulagée par le repos au lit mais elle est déclenchée lors des mouvements ou lors de la toux. Elle persiste malgré un traitement par paracétamol (4 G/24 heures) et tramadol (Topalgic® LP 200 mg 2 fois par jour), bien suivi, associé à du repos. L'EVA est à 7/10. Le patient a pour antécédents plusieurs épisodes de lumbago, une HTA traitée par inhibiteur de l'enzyme de conversion (perindopril 5 mg/j : Coversyl®). Un ulcère gastro-duodénal est survenu cinq ans auparavant à l'occasion d'un traitement par AINS (traité, sans récurrence depuis). Il a des lombalgies chroniques depuis une dizaine d'années. Il prend depuis un mois quotidiennement du bromazépam (Lexomil® : un demi à un comprimé) à visée anxiolytique. Il pèse 96 kg pour une taille de 1,75 m. L'état général est conservé, sans fièvre. La pression artérielle est de 135/85 mm Hg. Il existe une raideur lombaire avec un indice de Schöber à 10 + 2 cm et un signe de Lasègue gauche à 30°. Les réflexes ostéo-tendineux sont présents. Il n'y a pas de déficit moteur ou sensitif, ni de troubles sphinctériens.

QUESTION n°: 1

Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments cliniques ?

QUESTION n°: 2

Prescrivez-vous des examens complémentaires ? Justifiez votre réponse.

QUESTION n°: 3

Quels facteurs de risque justifient une surveillance ou une précaution dans l'utilisation d'un AINS chez ce patient ?

QUESTION n°: 4

Vous décidez de modifier le traitement antalgique actuel en utilisant un antalgique de niveau III. Quelle est votre prescription précise concernant le traitement médicamenteux antalgique ?

QUESTION n°: 5

Quelles mesures ou adaptations thérapeutiques complémentaires prescrivez-vous chez ce patient ? Justifiez succinctement votre réponse.

QUESTION n°: 6

Compte-tenu de l'intensité des douleurs, le patient est hospitalisé. Quels éléments précis de surveillance de la pathologie et du traitement instituez-vous ?

QUESTION n°: 7

Quinze jours plus tard, sous traitement antalgique, l'épisode douloureux aigu a disparu. En revanche, le malade se plaint de difficultés à uriner.

Quelles hypothèses devez-vous discuter ? Que recherchez-vous à l'examen clinique ?

QUESTION n°: 8

Devant cette évolution, une IRM a été demandée (Fig 1 et Fig 2). Précisez la nature des coupes réalisées. Plusieurs images pathologiques sont observées. Lesquelles ? Indiquez clairement l'image la plus vraisemblablement en rapport avec la pathologie ?

Figure 1 :



Figure 2 :





Question 1: Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments cliniques ?	19
• Lombosciatique / lomboradiculalgie • L5 • Commune • Gauche • Aigue • Non déficitaire / sans signe de gravité • Raideur rachidienne, syndrome rachidien • Radiculalgie / trajet radiculaire / topographie radiculaire • Signe de Lasègue • Facteur déclenchant / effort de soulèvement • Absence de signes généraux, de fièvre, d'altération de l'état général, de cancer, signes évoquant une cause symptomatique	5 4 - - - 2 2 2 2 2 2
Question 2: Prescrivez-vous des examens complémentaires ? Justifiez votre réponse.	6
• NON, car lombosciatique récente / évolution inférieur à 4 semaines et non compliquée / pas de syndrome de la queue de cheval • Radiographies acceptées si justifiées par « lombalgies chroniques » • Si oui (sauf radio standard sur lombalgies chroniques) • Scanner / TDM / IRM / EMG	6 - 0 à la question 0 à la question
Question 3: Quels facteurs de risque justifient une surveillance ou une précaution dans l'utilisation d'un AINS chez ce patient ?	12
• Antécédent d'ulcère digestif, risque augmenté d'hémorragie digestive • Traitement par inhibiteur de l'enzyme de conversion, risque augmenté d'insuffisance rénale aiguë	6 6
Question 4: Vous décidez de modifier le traitement antalgique actuel en utilisant un antalgique de niveau III. Quelle est votre prescription précise concernant le traitement médicamenteux antalgique ?	12
• Identification du prescripteur, du patient, date, signature • Sulfate de morphine / Moscontin LP® / Skenan LP® • Interdoses de sulfate de morphine / Sevredol® / Actiskenan® toutes les 4 heures • Arrêt du Topalgic® / tramadol, le tramadol est un antalgique de pallier 2 et la morphine un pallier 3, l'association de d'un palier 2 et 3 est contre-indiquée • Prescription sur ordonnance sécurisée • Ecrire en toute lettre • Prescription pour 28 jours maximum	- 4 4 4 - - -

Question 5: <i>Quelles mesures ou adaptations thérapeutiques complémentaires prescrivez-vous chez ce patient ? Justifiez succinctement votre réponse.</i>	6
• Repos / activités adaptées • Pas de repos strict • Arrêt de travail • Le plus court possible • Perte pondérale • Repos strict / alitement strict complet : non accepté	3 - 3 - -
Question 6: <i>Compte-tenu de l'intensité des douleurs, le patient est hospitalisé. Quels éléments précis de surveillance de la pathologie et du traitement instituez-vous ?</i>	15
Surveillance de l'efficacité : • Intensité de la douleur, toujours faire un évaluation par EVA avant et après • Doses d'antalgiques / quantités prises Recherche de signes de gravité : • Déficit sentivo-moteur / déficit moteur • Syndrome de la queue de cheval / troubles sphinctériens Surveillance de la tolérance : • Tolérance du système nerveux / somnolence / confusion / hallucination • Troubles digestifs / nausées - vomissements - constipation	4 1 4 4 1 1
Question 7: <i>Quinze jours plus tard, sous traitement antalgique, l'épisode douloureux aigu a disparu. En revanche, le malade se plaint de difficultés à uriner.</i> <i>Quelles hypothèses devez-vous discuter ? Que recherchez-vous à l'examen clinique ?</i>	18
Complication liée à la lombosciatique : • Syndrome de la queue de cheval Complication iatrogène : • Rétention aiguë d'urine favorisée par les morphiniques Rechercher : signes cliniques associés à un syndrome de la queue de cheval : • Anesthésie / hémi-anesthésie en en selle • Déficit des membres inférieurs • Diminution du tonus anal au touché rectal • Abolition des réflexes ostéo-tendineux • Globe urinaire / troubles sphinctériens Signe de surdosage ou d'imprégnation en morphine : • Signe de surdosage / myosis / somnolence / bradypnée	4 3 2 2 2 2 2 1 1
Question 8: <i>Devant cette évolution, une IRM a été demandée (Fig 1 et Fig 2).Précisez la nature des coupes réalisées. Plusieurs images pathologiques sont observées. Lesquelles ? Indiquez clairement l'image la plus vraisemblablement en rapport avec la pathologie ?</i>	12
• Coupes sagittale et axiale / transverse et horizontale, toujours donner les coupes pour les TDM et IRM • Séquences pondérées en T2 sur les deux coupes, toujours donner la séquence pour une IRM. Pour trouver rapidement la séquence il faut être simple : en IRM le liquide est visualisé en hypersignal (blanc) en T2 et inversement en T1	2 1 2

• Débort / protusion / hernie discale L5-S1 • Hernie discale L4-L5 (protusion non acceptée). Pour connaître le numéro des vertèbres c'est très simple : partir des vertèbres sacrées (qui sont quasiment unies) puis remonter (L5, L4, L3...) ; entre L5 et S1 l'angle change considérablement. • L4-L5 est le niveau responsable de la symptomatologie, car hernie discale para-médiane gauche sur la coupe axiale ; si le niveau responsable de la symptomatologie était L5-S1, on aurait plutôt eu une hernie foraminale car à ce niveau la racine L5 se latéralise et commence.	4 3
--	-------------------



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique de rhumatologie de lombosciatique avec des questions de thérapeutique antalgique et d'imagerie
1	• Question sans difficulté. Toujours dire si la lombosciatique est L5 ou S1 (ici L5 car trajet radiculaire compatible et ROT achilléen normal)
2	• Pas d'examen d'imagerie avant 6-8 semaines pour une lombosciatique typique du sujet jeune sans signe de gravité
3	• AINS et UGD : éviter l'utilisation d'AINS ou associer aux IPP avec une surveillance accrue • AINS et IEC : peut provoquer une IRA fonctionnelle, les AINS vasoconstrictent l'artère afférente du glomérule et les IEC vasodilatem l'artéiole efférente du glomérule, diminuant ainsi la filtration glomérulaire
4	• Pas d'association de traitement d'antalgique de paliers II et III, donc arrêt du palier II lors d'un passage au palier III • Prescription de morphinique : identification du patient et du prescripteur, date, signature, sur ordonnance sécurisée, pour une durée maximum de 28 jours, toujours mettre un morphinique de longue durée et un morphinique de courte durée en interdose (1/10^e à 1/6^e de la dose de morphine de longue durée) • Toujours réévaluer un traitement antalgique
5	• Les activités adaptées à la douleur et l'arrêt de travail le plus court possible sont des traitements complémentaires importants dans la lombosciatique
6	• Dans la surveillance d'une lombosciatique sévère toujours rechercher les 3 signes de gravité de la lombosciatique (syndrome de la queue de cheval, lombosciatique hyperalgique, déficit moteur) • Toujours réévaluer un traitement antalgique : efficacité (doses prises, diminution de la douleur, EVA) tolérance du traitement
7	• La dysurie dans ce contexte doit faire penser aux troubles sphinctériens liés au syndrome de la queue de cheval et à la rétention aigue d'urine secondaire à la morphine • La prostatite n'est pas à évoquer (pas de notion de fièvre ou d'infection urinaire) ainsi que l'hypertrophie bénigne de la prostate (âge jeune) • Question d'imagerie : donner le type d'imagerie, la coupe, la séquence, la anomalies observées avec les mots-clés de la sémiologie radiologique
8	• La sciatique L5 est ici causée par la hernie L4-L5 et non L5-S1 car sur la coupe axiale la hernie est paramédiane (seule une hernie discale foraminale L5-S1 aurait pu causer la lombosciatique L5) • Pas de zéro ou de points négatif dans les question d'imagerie donc ne pas hésiter à être complet



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS			INTITULE
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	2	11	279	Radiculalgie et syndrome canalaire
	1	1	5	Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie
	1	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses
Questions accessoires	2	10	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens
	2	10	181	latrogénie
	2	11	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval

Dans cette spécialité, pour apprendre à mieux aborder la nouvelle formule du concours sous forme de questions fermées, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2011 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Dossier à questions fermées de rhumatologie »
« Dr BAGATE François Editions VG »

Notes personnelles

1 Enoncé

Vous êtes médecin au SAMU et êtes envoyé, avec un infirmier, chez un homme de 62 ans qui fait un arrêt cardiorespiratoire. Sa fille raconte qu'il était alité depuis 4 jours pour une « grippe » et qu'elle l'a entendu tomber sur le chemin des toilettes où elle l'a retrouvé inconscient, à terre. A l'examen : patient inconscient, cyanosé, en arrêt respiratoire, pouls non perceptible.

Question n°1 :

Quelle est votre attitude thérapeutique en urgence ? Détaillez les techniques.

Question n°2 :

Après 15 minutes de réanimation, l'activité cardiaque reprend. Le malade reste comateux. Le tracé ECG est le suivant. Décrivez l'ECG.

Question n°3 :

Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ?

Question n°4 :

Le patient est transféré dans un service de réanimation. Un examen simple n'a pas permis de faire le diagnostic au lit du malade. Quel examen permet avec certitude de confirmer le diagnostic (1 seule réponse) ? Justifiez le choix.

Question n°5 :

Malgré votre traitement le patient reste dans un coma aréactif.

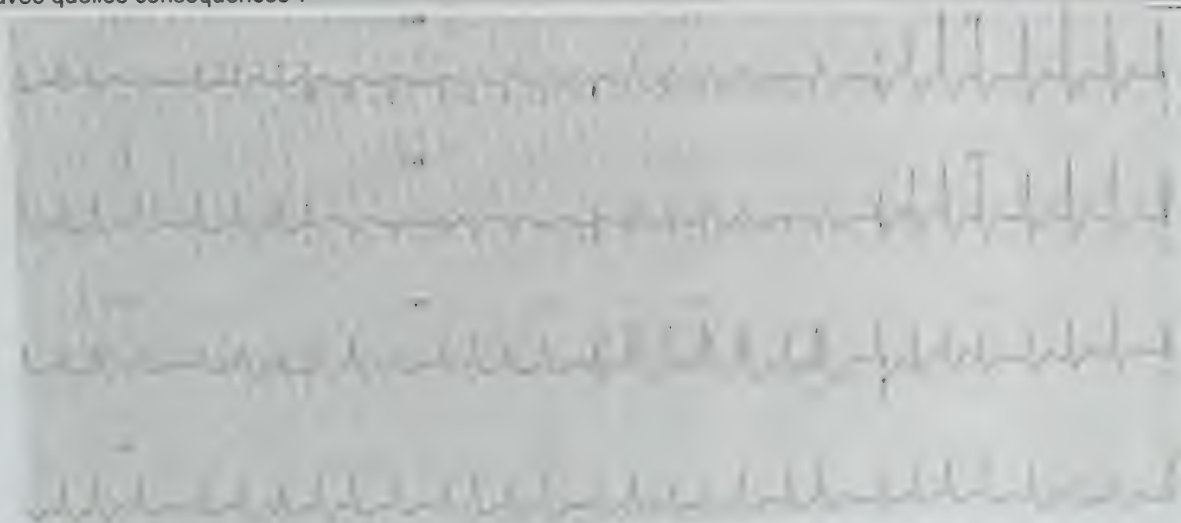
Quels seront les signes cliniques qui vous orienteront vers un état de mort encéphalique ?

Question n°6 :

L'EEG est plat. Comment confirmer le diagnostic de mort encéphalique ?

Question n°7 :

Le diagnostic de mort encéphalique étant confirmé, quelle question devez-vous systématiquement vous poser et avec quelles conséquences ?





Question 1: Quelle est votre attitude thérapeutique en urgence ? Détaillez les techniques.	15
• Urgence thérapeutique • Noter l'heure de l'arrêt et du début de réanimation • Scope ECG • Pose d'une voie veineuse périphérique • Réanimation cardiopulmonaire de base avec règle ABCD : - Airway : libération et protection des voies aériennes supérieures : × Hyperextension cervicale × Subluxation de la mâchoire × Canule de Guedel - Breathing : × Ventilation au masque × Intubation et ventilation assistée - Circulation : • Massage cardiaque externe : × Fréquence de 120 à 150 compressions par minutes × Sur plan dur × Temps de décompression égal au temps de compression × Les deux bras tendus × Les mains l'une sur l'autre au niveau du tiers inférieur du sternum × Rythme de 30 compressions pour 2 insufflations - Défibrillation : × En cas de fibrillation ventriculaire : choc électrique externe en reprenant le massage au décours × Réanimation cardiopulmonaire spécialisée : - Adrénaline 1 mg avant 2^{ème} choc électrique ou d'emblée si asystolie - Anti arythmique (amiodarone 300 mg) en IV lente avant le 3^{ème} choc électrique × Appel du médecin régulateur du SAMU pour organisation du transport médicalisé × Arrêt de la réanimation en l'absence de reprise de conscience ou d'activité cardiaque après 30 minutes.	1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2
Question 2: Après 15 minutes de réanimation, l'activité cardiaque reprend. Le malade reste comateux. Le tracé ECG est le suivant. Décrivez l'ECG.	10
• ECG 12 dérivations : - Tachycardie irrégulière à environ 150 battements par minutes - Rythme non sinusal car absence d'onde p - Trémulation de la ligne iso électrique - Axe normal (70°) - Bloc de branche droit complet - Trouble de la repolarisation avec ondes T négatives en antérieur	3 3

- Au total : - Tracé de fibrillation atriale à 150 bpm avec bloc de branche droit complet évoquant un cœur pulmonaire aiguë	4
Question 3: <i>Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ?</i>	14
Embolie pulmonaire grave/massive : - Score de probabilité élevé : × Contexte d'alitement sans notion de prophylaxie thrombo embolique × Arrêt cardiocirculatoire au lever × Signes ECG évocateurs Plus d'une hypothèse diagnostique = ZERO A LA QUESTION	5 3 3 3
Question 4: <i>Le patient est transféré dans un service de réanimation. Un examen simple n'a pas permis de faire le diagnostic au lit du malade. Quel examen permet avec certitude de confirmer le diagnostic (1 seule réponse) ? Justifiez le choix.</i>	13
Angioscanner spiralé en urgence car : Embolie pulmonaire a priori proximale et bonne sensibilité dans les thrombus proximaux Surveillance possible pendant l'examen - Disponibilité/large accessibilité dans les hôpitaux - Recommandation HAS - Rapidité de réalisation - Bon rapport bénéfice/risque et examen peu invasif	4 3 3 3
Question 5: <i>Malgré votre traitement le patient reste dans un coma aréactif. Quels seront les signes cliniques qui vous orienteront vers un état de mort encéphalique ?</i>	12
- Présence d'au moins 3 signes simultanément, en l'absence d'hypothermie et de toute sédation : - Absence totale de motricité volontaire et de conscience (glasgow 3) Abolition complète et totale de tous les réflexes du tronc cérébral : × Fronto orbiculaire × Cornéen × Oculovestibulaire × Oculocardiaque × Toux Absence de ventilation spontanée confirmée par un test d'hypercapnie - Autres signes évocateurs : Mydriase bilatérale aréactive - Troubles neurovégétatifs : × Syndrome de Cushing (Bradycardie, HTA) - Troubles endocriniens × Hypoglycémies × Hyperdiurèse/Diabète insipide	
Question 6: <i>L'EEG est plat. Comment confirmer le diagnostic de mort encéphalique ?</i>	11
Confirmation de l'absence d'activité corticale Second EEG plat, nul et aréactif - Sur 30 minutes A 4h d'intervalle	3 2 1 1

- En l'absence de sédatif - Et d'hypothermie • Ou artériographie cérébrale des 4 axes	1 3
Question 7: Le diagnostic de mort encéphalique étant confirmé, quelle question devez-vous systématiquement vous poser et avec quelles conséquences ?	25
• Rechercher la possibilité d'un don d'organe, ce qui implique : • Recherche de contre indications : - Infectieuse non traitable : × Sérologies VIH 1 et 2 × Sérologie VHC et VHB - Néoplasique/Recherche de cancer • Information de l'agence de la biomédecine/équipe médicale via le coordinateur local des greffes. • Connaître par tout moyen le désir du patient de son vivant : - Consultation du registre national des refus - Information de la famille pour s'assurer de l'absence de refus du patient de son vivant - Recueil de l'accord de la famille • Vérifier l'absence d'obstacle médico légal • Soutien de la famille • Hiérarchie de la réponse	3 3 1 1 1 2 3 3 + 1 3 4 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier qui a déstabilisé tout ceux qui n'ont pas trouvé l'EP car ils voyaient bien que les questions ne collaient pas avec ce qu'ils avaient mis. • Certaines questions, pourtant, ne nécessitaient pas d'avoir trouvé le diagnostic pour pouvoir y répondre donc si vous sentez que votre diagnostic est bancal, foncez en premier sur les questions « faciles » où vous savez que vous pouvez prendre les points pour revenir ensuite plus tranquillement sur celles qui méritent réflexion.
1	• Question « pratique » (ce qui est rare aux ECN) donc un peu déroutante mais la prise en charge étant très codifiée, rien de surprenant dans la correction. • Non coté mais ne pas oublier de noter les horaires de l'arrêt, du début de massage et de reprise d'un pouls car ce sont des facteurs pronostics très importants.
2	• Tracé irrégulier = FA aux ECN • FA (trouble du rythme supraventriculaire en général) + bloc de branche droit = cœur pulmonaire aiguë • Dans tout les cas ne pas perdre de point sur un ECG, il faut être systématique et dire absolument tout ce qu'on voit sans oublier de conclure. Ce sont des points faciles...
3	• C'est en voyant le tracé ECG que le dossier prend tout son sens : ACC au levé avec un cœur pulmonaire aigu dans un contexte d'alitement => EP • De façon générale, devant une FA toujours éliminer une EP.

- Toujours être le plus précis possible dans les diagnostics : ici, vu le tableau d'arrêt cardio circulatoire, on peut se mouiller et parler directement d'EP massive ou grave.
 - On demande UN diagnostic donc on ne cherche pas à comprendre on donne UN diagnostic.
- 4
- Beaucoup on fait un coro sans réfléchir sans trop comprendre quel examen simple au lit du malade était normal. Mais si on évoque l'EP, il n'y a même pas à réfléchir car les recommandations sont claires : EP grave et ETT normales => angioscan.
 - Pour le reste de la cotation, comme d'habitude aux ECN, certains mots clés étaient difficilement prévisibles mais en général quand on demande de justifier un examen paraclinique, toujours parler d'accessibilité, de rapport bénéfice/risque...
 - Question déjà tombée à laquelle il faut répondre sans réfléchir et prendre un max de point.
- 5
- Tout le monde pensera aux réflexes du tronc et à l'épreuve d'hypercapnie car tout le monde connaît les critères de l'état de mort encéphalique. La différence se fera sur les étudiants qui penseront aux signes qui ne rentrent pas dans les critères mais qui sont quand même des conséquences de l'état de mort encéphalique. Ce sont eux qui vont faire évoquer le diagnostic au lit du patient car ce sont les premiers qui sont visibles donc ne pas les oublier+++
- 6
- Pareil c'est un cadre à connaître par cœur.
 - L'artério est discutable car un premier EEG a déjà été réalisé et normalement un 2^{ème} EEG suffit pour la confirmation (personnellement je ne l'avais pas mis pensant au piège)
- 7
- Cadre à connaître et à écrire sans réfléchir même si personnellement j'ai trouvé la question bizarrement formulée.
 - Beaucoup de points sur la prise en charge de la famille, on n'y pense pas forcément pourtant dans ces situations c'est le point le plus important.



ITEMS ABORDES

TYPE	ITEMS			INTITULES
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	I	11	185	Arrêt cardio-circulatoire
	I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire
Questions accessoires	I	1	8	Prélèvement d'organe et législation
	III	-	309	Electrocardiogramme : indications et interprétation
	I	1	5	Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie

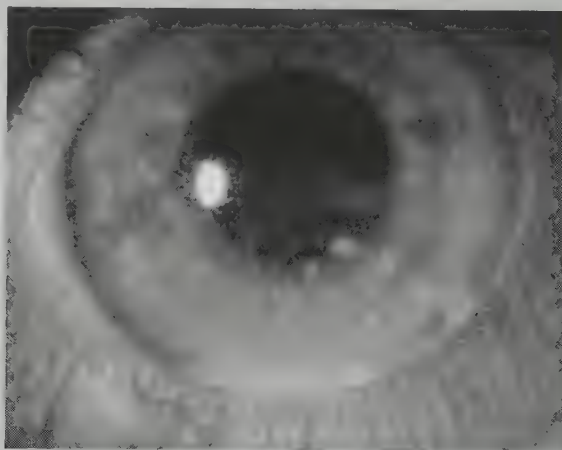
Dans cette spécialité, pour apprendre à mieux aborder la nouvelle formule du concours sous forme de questions fermées, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2011 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Dossier à questions fermées de Réanimation-Anesthésie »
« Dr Vaccaro Julien, Editions VG »

1 Enoncé

Un homme de 31 ans, manutentionnaire, consulte pour une douleur aiguë de l'œil droit, d'apparition spontanée. Il se plaint de moins bien voir de cet œil et d'être très ébloui par la lumière. C'est le premier épisode de ce type.

Par ailleurs, depuis quelques mois, il a souffert à plusieurs reprises de douleurs lombo-fessières, insomniantes non améliorées par le repos, irradiant jusqu'aux genoux, tantôt à droite tantôt à gauche, pour lesquelles il prenait du paracétamol sans efficacité notable. Le patient n'a aucun autre antécédent pathologique, aucun autre traitement médicamenteux, ni habitude toxique. Taille : 1,78 m ; Poids : 70 kg. L'état général est bon par ailleurs



Question 1 : Décrivez l'iconographie N°1, que suspectez-vous ?

Question 2 : Complétez l'examen ophtalmologique, que doit comprendre cet examen et qu'en attendez-vous dans ce contexte ?

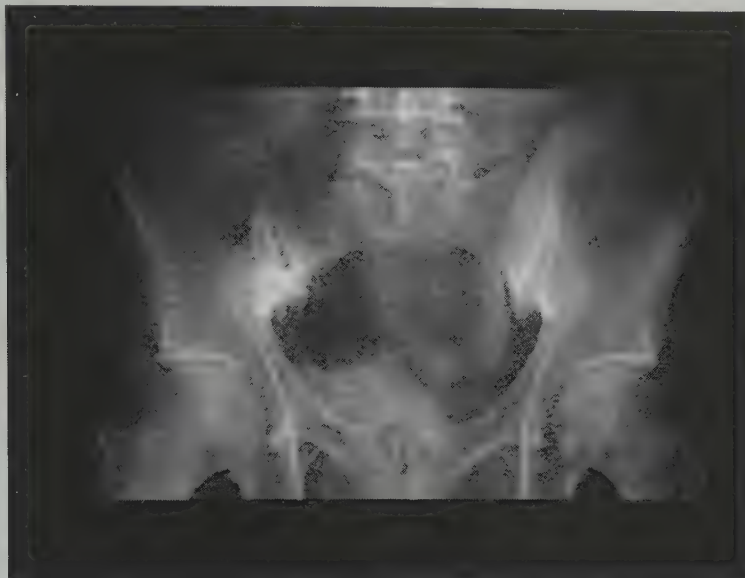
Question 3 : Votre diagnostic ophtalmologique est confirmé, quelle maladie sous-jacente suspectez-vous ? Justifiez.

La distance main-sol est de 30 cm et l'indice de Schöber est à 10 + 3 cm. Il n'y a pas d'autre atteinte articulaire.

Question 4 : Que signifient ces données cliniques ?

Question 5 : Quelles explorations biologiques et radiologiques indispensables de première intention demandez-vous pour confirmer votre hypothèse principale ? Argumentez.

Vous avez prescrit l'examen suivant :



Question 6 : Décrivez-le. Avez-vous besoin d'un autre examen morphologique ?

Le diagnostic suspecté cliniquement est confirmé.

Question 7 : Quel doit être la prise en charge ?

La maladie générale évolue défavorablement avec ankylose rachidienne sévère. Le patient a de plus en plus de difficultés dans son travail.

Question 8 : Quelles mesures sociales sont envisageables ?



Question 1: <i>Décrivez l'iconographie N°1, que suspectez-vous ?</i>		8
- Examen direct de l'œil : - Œil rouge. - Cercle (érythème) péri kératique. - Précipité retro cornéens. (rétro descemetiques) - Hypopion.	1 1 2 2 2	
Question 2: <i>Complétez l'examen ophtalmologique, que doit comprendre cet examen et qu'en attendez-vous dans ce contexte ?</i>		22
- Examen bilatéral et comparatif. - Acuité visuelle : - Sera probablement abaissée. - Lampe à fente : - Effet Tyndall. - Oculomotricité : - Myosis peu (ou pas) réflexique. - Tonus oculaire : - Normal. - Fond d'œil : - Normal. - Uvéite antérieure aiguë de l'œil gauche (non synéchiante).	2 2 2 2 2 2 2 2 4	
Question 3: <i>Votre diagnostic ophtalmologique est confirmé, quelle maladie sous-jacente suspectez-vous ? Justifiez.</i>		16
- Spondylarthrite ankylosante. - Justification : - Terrain: homme jeune. - Clinique : Douleur lombo fessière / Sciatalgie tronquée. - Caractère inflammatoire et insomniant. - Caractère à bascule. - Signes associés : Association à l'uvéite.	6 2 2 2 2 2	
Question 4: <i>Que signifient ces données cliniques ?</i>		5
Raideur rachidienne liée à l'ankylose.	5	

Question 5: <i>Quelles explorations biologiques et radiologiques indispensables de première intention demandez-vous pour confirmer votre hypothèse principale ? Argumentez.</i>	9
• Biologie : - Aucun n'examen complémentaire n'est indispensable au diagnostic. • Imagerie : - Radio du bassin de face. - Radio du rachis dorsolombaire face et profil / Cliché de Sèze.	3 3 3
Question 6: <i>Décrivez-le. Avez-vous besoin d'un autre examen morphologique ?</i>	9
• Radiologie du bassin de face : - Erosion des berges des sacro iliaques. - Ostécondensation sur le versant iliaque. • Evoquant le diagnostic de sacro illite bilatérale. • Pas de signe d'ostéoporose ou d'atteinte des articulations coxo-fémorales.	1 4 4
Question 7: <i>Quel doit être la prise en charge ?</i>	19
• Ambulatoire. • Multidisciplinaire. • Explication de la pathologie : (information/éducation) - Au cours d'un entretien personnalisé. - Mise en relation avec des associations de patients. • Antalgiques : - En particulier des AINS. - Information des patients. - IPP. • Rééducation et réadaptation : - Kinésithérapie motrice. - Kinésithérapie respiratoire. - Ecole du dos. • Arrêt de travail pendant les poussées. • Education des proches. • Surveillance.	1 1 1 2 4 1 1 2 2 2 2
Question 8: <i>Quelles mesures sociales sont envisageables ?</i>	12
• Consultation avec le médecin du travail. • Reclassement professionnel. • Si aggravation, contacter MDPH. • Contact avec l'assistante sociale. • Allocation Adulte Handicapé à terme si reclassement impossible. • 100% • Aménagement du domicile, de sa voiture... • Soutien psychologique. • Aides à domicile si besoin.	3 3 2 2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	La grille internat correspond aux mots en gras. Ce que j'ai rajouté moi et que je considère important (même si à priori ce n'était pas coté) est en italique.
1	Il suffit de regarder la photo pour répondre !
2	C'est l'examen clinique ophtalmologique classique par conséquent il faut le ressortir à chaque fois que l'on vous parle d'ophtalmologie. Le minimum vital de l'ophtalmo c'est acuité visuelle, lampe à fente et fond d'œil. Le caractère bilatéral et comparatif me paraît important.
3	La justification d'un diagnostic c'est : TA FAC PD ! Avec cet acronyme vous n'oubliez rien. Attention à ne rien oublier également du diagnostic : le côté, le stade, les éventuelles complications...
5	Attention à bien lire la question, on vous demande les examens indispensables ! Par conséquent la VS et le typage HLA n'étaient pas coté ! Même chose pour l'imagerie, pas de scintigraphie osseuse ou d'IRM en 1^{ère} intention.
6	Toujours penser à écrire quel est l'examen présenté avec le cas échéant le caractère injecté ou non, le temps, le type de coupe... Analyse en 2 temps : 1. Décrire ce que l'on voit. 2. Interpréter et CONCLURE !
7	Question traitement : suivre un plan pré défini afin de ne rien oublier...
8	Question sociale = assistante sociale, travail, argent et vie quotidienne. (également judiciaire dans certains cas)



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
2	-	282	Spondylarthrite ankylosante.
1	11	212	Œil rouge et/ou douloureux.

Pour vous perfectionner dans cette spécialité à quelques mois de l'ECN, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2010 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Dossier de spécialité ophtalmologie. Editions VG »

1 Enoncé

Une femme de 70 ans est adressée pour une dyspnée d'apparition progressive depuis 4 semaines. Elle est valide et autonome, mariée, mère de 9 enfants. Dans ses antécédents, on note un tabagisme à 10 paquets-années. Elle a présenté une réaction allergique à la pénicilline lors d'une bronchite il y a 10 ans ; elle n'en a pas repris depuis. Elle a été opérée il y a 20 ans d'une cholécystectomie et il y a 35 ans d'une hystérectomie avec annexectomie. Elle est suivie pour une hypertension artérielle traitée par Fludex® (indapamide) depuis 10 ans et pour une intolérance au glucose dans un contexte de léger surpoids, traitée par Glucophage® (metformine). Elle prend de l'aspirine pour des douleurs de cervicarthrose à raison de 1 à 2 g/j depuis plusieurs années.

A l'entrée, la dyspnée est de stade II ; la pression artérielle est à 120/75 mmHg, la température à 37°8 C, la fréquence cardiaque à 110/min, la SpO₂ en air ambiant à 95 %. Il y a un souffle systolique maximal au quatrième espace intercostal gauche irradiant dans l'aisselle. L'auscultation pulmonaire est normale. L'abdomen est souple sans organomégalie. Il n'y a pas de signe de thrombose veineuse profonde, ni de signe d'insuffisance cardiaque droite. La palpation de la thyroïde, des aires ganglionnaires, et des seins est normale. Il n'y a pas de déficit sensitivomoteur. Elle a une pâleur cutanéomuqueuse.

Biologie :

Hémogramme : hémoglobine = 5,7 g/dL ; VGM = 67 μ^3 ; TCMH = 26 pg/cellule ; plaquettes = 458 G/L ; leucocytes = 10,4 G/L ; polynucléaires neutrophiles = 74 %.

Ionogramme sanguin : urée = 5 mmol/L ; créatinine = 75 μ mol/L ; K⁺ = 4,6 mmol/L ; Na⁺ = 136 mmol/L.

Glycémie = 6,5 mmol/L. Protéine C Réactive = 56 mg/L ; fibrinogène = 5 g/L ; la bandelette urinaire est normale. Enzymes cardiaques et gaz du sang normaux. Ferritinémie = 60 μ g/L (N : 50 – 150 μ g/L).

L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal avec des signes d'hypertrophie ventriculaire gauche.

La radiographie pulmonaire est normale.

Question 1

Interprétez les anomalies du bilan biologique.

Question 2

Devant les anomalies biologiques constatées, comment complétez-vous l'interrogatoire ? Comment complétez-vous l'examen clinique ?

Question 3

Quels examens complémentaires non biologiques à visée étiologique faites-vous ? Justifiez votre réponse.

Question 4

La patiente est hospitalisée. Deux séries d'hémocultures prélevées aux urgences montrent des cocci Gram⁺ en chaînettes. Quel diagnostic évoquez-vous devant ce résultat ? Comment intégrez-vous ce résultat dans l'ensemble du tableau présenté par cette patiente ?

Question 5

Quel examen paraclinique non biologique permettrait d'étayer ce diagnostic et qu'attendez-vous comme résultat ?

Question 6

Quel traitement instaurez-vous dans l'immédiat pour l'infection ? Détaillez (molécule(s), voie d'administration, surveillance).

Question 7

Vous constatez au 8^e jour une urée sanguine à 13 mmol/L et une créatininémie à 250 μ mol/L. Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ? Citez les éléments qui ont pu concourir à cette situation ?



Question 1: <i>Interprétez les anomalies du bilan biologique.</i>	13
• Hémogramme : - Anémie (Hb < 12 g/dL chez une femme) 2 Microcytaire (VGM < 80 μ^3) 1 Hypochrome (TCMH < 27 pg/cellule) 1 - Thrombocytose (plaquettes > 450 G/L) - Hyperleucocytose (GB > 10000/mm³) à prédominance neutrophile (PNN > 7000/mm³) • Syndrome inflammatoire biologique (CRP et fibrinogène augmentés, thrombocytose et hyperleucocytose) 2 • Origine de l'anémie : - Ferriprive = carence martiale 3 - Car ferritine juste au-dessus de la valeur inférieure de la normale 2 - Dans un contexte d'inflammation qui élève la ferritine (la ferritine est augmentée dans une anémie inflammatoire et abaissée dans une anémie ferriprive) 2	
Question 2: <i>Devant les anomalies biologiques constatées, comment complétez-vous l'interrogatoire? Comment complétez-vous l'examen clinique ?</i>	18
• Interrogatoire : - Origine de l'anémie par carence martiale : × Saignement d'origine digestive : hémorragie extériorisée (rectorragies, méléna, hématurie) ; 4 × Prise d'AINS, antécédents d'ulcère/épigastralgies/douleurs abdominales 4 × Etiologies néoplasiques : AEG, alternance diarrhée constipation, antécédents familiaux de cancer colique 4 × Défaut d'apport (régime alimentaire végétarien, consommation de thé vert, anorexie) 2 × Défaut d'absorption (maladie coeliaque, diarrhée chronique) × Pas de saignement d'origine gynécologique : patiente hystérectomisée - Tolérance de l'anémie < 7 g/dL : × Antécédent de coronaropathie × Douleur thoracique × Dyspnée • Examen physique : - Origine de l'anémie par carence martiale : × Néoplasie : toucher rectal, taille, poids, IMC, périmètre abdominale, palpation abdominale (masse, organomégalie) palpation des aires ganglionnaires × Signes carentiels (phanères) - Tolérance de l'anémie : - Signes de choc hémorragique	

Question 3: Quels examens complémentaires non biologiques à visée étiologique faites-vous ? Justifiez votre réponse.	12
• Bilan d'anémie ferriprive : recherche d'un saignement digestif par argument de fréquence chez la femme âgée : - Recherche de sang frais dans les selles (test à l'eau oxygénée) - Coloscopie totale : à la recherche d'un polype ou d'un cancer du colon - Fibroscopie oeso-gastroduodénale : à la recherche d'un ulcère	2 3 + 2 3 + 2
Question 4: La patiente est hospitalisée. Deux séries d'hémocultures prélevées aux urgences montrent des cocci Gram+ en chaînettes. Quel diagnostic évoquez-vous devant ce résultat ? Comment intégrez-vous ce résultat dans l'ensemble du tableau présenté par cette patiente ?	16
• Interprétation : - Bactériémie/septicémie/hémocultures positives - A streptocoque ou entérocoque - Dans un contexte d'insuffisance mitrale • Diagnostic : - Endocardite infectieuse subaiguë d'Osler  - Sur valve native mitrale - A streptocoque (<i>Streptococcus bovis</i>) ou entérocoque • Ensemble du tableau : - Cancer colorectal probable - Complicqué d'un saignement digestif occulte - Avec translocation bactérienne ou perforation et dissémination septique	3 4 3 6, PMZ
Question 5: Quel examen paraclinique non biologique permettrait d'étayer ce diagnostic et qu'attendez-vous comme résultat ?	12
• Echographie cardiaque : - Par voie transthoracique - Et par voie transoesophagienne • A la recherche d'arguments en faveur d'une endocardite : - Végétation (taille, mobilité) - Complications : abcès de l'anneau/rupture de cordage - Fuite mitrale, valvulopathie • Et évaluation du retentissement (FEVG)	3 1 3 3 2
Question 6: Quel traitement instaurez-vous dans l'immédiat pour l'infection ? Détaillez (molécule(s), voie d'administration, surveillance).	18
• Hospitalisation • Antibiothérapie : - Parentérale/intraveineuse - Forte dose - Longue durée (4 à 6 semaines dont 2 de bithérapie) - Double/synergique et bactericide - Active sur les streptocoques et adapté à l'antibiogramme, à bonne diffusion dans les valves cardiaques - Adapté aux contre-indications (allergie à la pénicilline) - Association d'un glycopeptide et d'un aminoside : vancomycine ou teicoplanine + gentamicine	2 2 2 4 4

- Surveillance : - Taux d'antibiotiques (pic et vallée de gentamicine et vancomycine) - Fonction rénale : créatininémie - ECG - Négativation des hémocultures et du syndrome inflammatoire Mesures associées : - Arrêt du tabac - Arrêt de l'aspirine - Traitement de la porte d'entrée - Surveiller la tolérance de l'anémie, transfusion	2 2
Question 7: <i>Vous constatez au 8^e jour une urée sanguine à 13 mmol/L et une créatininémie à 250 µmol/L. Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ? Citez les éléments qui ont pu concourir à cette situation ?</i>	13
- Insuffisance rénale aiguë : - Organique car urée/créatinine < 100 - Etiologies possibles : × Néphrotoxicité des antibiotiques (vancomycine et gentamicine) × Glomérulonéphrite par atteinte immunologique de l'endocardite × Néphropathie immuno-allergique médicamenteuse × Embole septique rénal (abcès) Facteurs favorisants : Hypovolémie/sepsis Diabète Diurétiques Insuffisance cardiaque/choc cardiogénique (part fonctionnelle)	3 2 2 2 2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

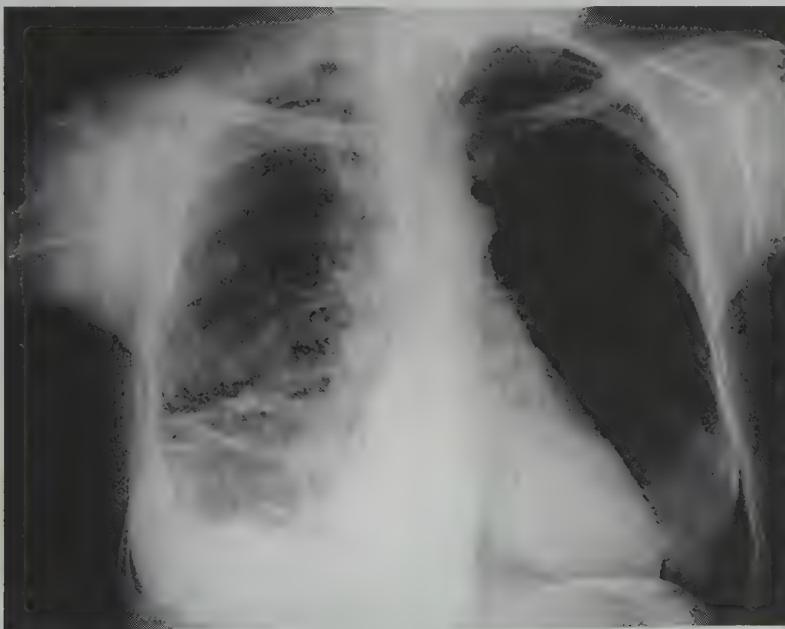
TYPE	ITEMS			INTITULES
	PARTIE	MODULE	NUMERO	
Question principale	1	7	80	Endocardite
Questions accessoires	2	-	252	Insuffisance rénale aiguë

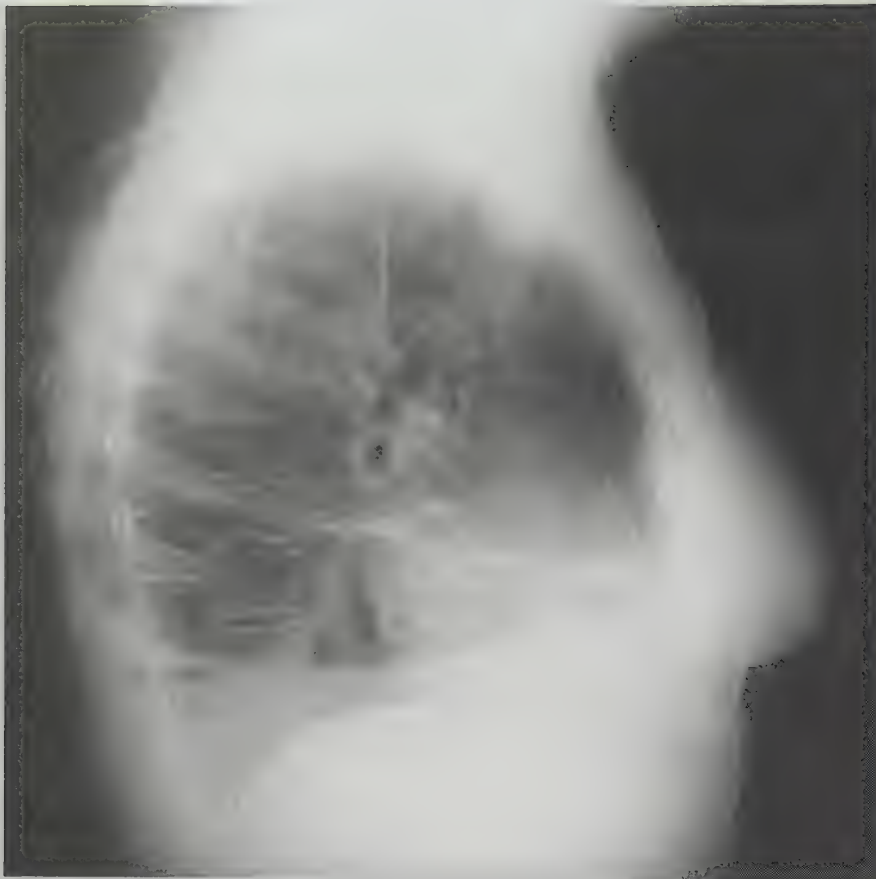
Pour vous perfectionner dans cette spécialité à quelques mois de l'ECN, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2010 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Poly KB Maladies Infectieuses. Editions VG »

1 Enoncé

Une femme de 65 ans, ex-fumeuse (40 paquets-années) consulte pour des douleurs thoraciques droites et une dyspnée d'effort progressivement croissante évoluant depuis 4 mois. Elle a une toux sèche depuis 2 mois. Elle a comme antécédent particulier un cancer du sein droit opéré à l'âge de 60 ans (tumorectomie + curage axillaire). L'étude anatomopathologique montrait un adénocarcinome canalaire infiltrant de 0,8 cm de grand axe sans envahissement tumoral des ganglions. Le traitement chirurgical a été suivi d'une irradiation du sein, puis d'un traitement par tamoxifène (Nolvadex®). Elle a travaillé comme ouvrière dans un établissement de fabrication de tresses et cordons isolants en amiante de 25 à 45 ans, puis comme femme de ménage dans un hôtel jusqu'à sa retraite. A l'examen, la patiente est apyrétique. Elle a perdu 5 kg au cours des deux derniers mois. L'auscultation trouve une abolition du murmure vésiculaire à la base droite. Le reste de l'examen est normal. Une radiographie thoracique est effectuée.





Question 1 **QUESTION À CHOIX MULTIPLES**

Décrivez les anomalies et interprétez la radiographie thoracique.

Question 2

Quel suivi gynécologique aurait-elle dû avoir depuis 5 ans, dans le cadre de son cancer ?

Question 3

Argumentez les éléments en faveur de vos trois hypothèses diagnostiques les plus probables ?

Question 4

Une ponction pleurale est effectuée. Le liquide est citrin. Le taux de protides est à 40 g/L. L'examen cytologique trouve 2000 éléments/ml. La formule note 50 % de lymphocytes, 10 % de polynucléaires neutrophiles non altérés et 40 % de cellules mésothéliales. Interprétez les résultats de la ponction pleurale.

Question 5 **QUESTION À CHOIX MULTIPLES**

Quelle est l'hypothèse à évoquer en premier par argument de fréquence ?

Question 6

Un examen TDM du thorax est réalisé

Décrivez les anomalies de ces coupes tomodensitométriques.



Question 1: <i>Décrivez les anomalies et interprétez la radiographie thoracique.</i>	10
• Radiographie de thorax de face et de profil : - Comblement du cul de sac pleural droit avec disparition de la coupole diaphragmatique 3 - Ligne bordante supérieur concave vers le haut - Diminution du volume / rétraction de l'hémi-champ pulmonaire droit - Pas de nodule suspect/pas d'adénopathie 2 - Poumon controlatéral sans anomalie - Pas d'anomalie du cadre osseux ou des parties molles • Conclusion : épanchement pleural droit 5	
Question 2: <i>Quel suivi gynécologique aurait-elle dû avoir depuis 5 ans, dans le cadre de son cancer ?</i>	10
• Examen clinique complet par 4 à 6 mois pendant 1 an puis par 6 mois pendant 4 ans - Etat général/ score OMS/poids - Palpation mammaire bilatérale/recherche adénopathies axillaires/douleurs osseuses - Examen au spéculum et toucher vaginal : risque de cancer de l'endomètre sous hormonothérapie - Complications du traitement par radiothérapie et hormonothérapie : pneumopathie radique... • Mammographie annuelle 4 • Marqueurs tumoraux : Ca15-3 • Echographie pelvienne en rapport avec le tamoxifène 2	
Question 3: <i>Argumentez les éléments en faveur de vos trois hypothèses diagnostiques les plus probables ?</i>	20
• Métastase pleurale du cancer du sein : - Adénocarcinome canalaire infiltrant 3 • Métastase pleurale d'un cancer broncho-pulmonaire : - Intoxication tabagique et à l'amiante 2 • Mésothéliome/cancer pleural primitif : - Exposition professionnelle à l'amiante 5 - Exposition professionnelle à l'amiante 2 • Arguments pour les trois diagnostiques : - Epanchement pleural unilatéral non fébrile 2 - Douleur 2 - Altération de l'état général/amaigrissement 2 • Plus de 3 diagnostiques = 0 à la question  PMZ	

Question 4: <i>Une ponction pleurale est effectuée. Le liquide est citrin. Le taux de protides est à 40 g/L. L'examen cytologique trouve 2000 éléments/ml. La formule note 50 % de lymphocytes, 10 % de polynucléaires neutrophiles non altérés et 40 % de cellules mésothéliales. Interprétez les résultats de la ponction pleurale.</i>	5
- Exsudat : - Protides > 30 g/L - Hypercellularité : - Prédominance lymphocytaire - Aseptique	3
Question 5: <i>Quelle est l'hypothèse à évoquer en premier par argument de fréquence ?</i>	5
- Métastase pleurale du cancer du sein ou d'un cancer bronchique - Cancer pleural primitive/mésothéliome = 0 à la question	5
Question 6: <i>Un examen TDM du thorax est réalisé</i> <i>Décrivez les anomalies de ces coupes tomodensitométriques.</i>	10
- TDM thoracique sans injection, en coupe parenchymateuse puis médiastinale : - Epaississement nodulaire / festonné / mamelonné - Intéressant les plèvres pleurale et viscérale / circonférentielle / toute la plèvre droite - Rétraction / Diminution de taille de l'hémi-champ pulmonaire droit - Pas d'adénopathie - Poumon controlatéral normal - Pas d'anomalie du cadre osseux ou des parties molles - Conclusion : Evocateur de mésothéliome pleural	4 3 3
Question 7: <i>Quels sont les quatre examens que vous proposez en première intention à visée étiologique ?</i> <i>Quelles sont les explications précises que vous donnez à la patiente sur les modalités de réalisation de chacun de ces examens et ce que vous en attendez ?</i>	20
- Fibroscopie bronchique : - Examen macroscopique de l'arc trachéo-bronchique - Aspiration pour recherche de BK - Biopsie avec examen anatomo-pathologique de toute tumeur/lésion - Sous anesthésie locale, par les narines, à jeun 12 heures avant - Sevrage tabagique nécessaire 48 heures - Risque d'hémoptysie petite abondance dans les suites - Thoracoscopie : - Pour réalisation d'une biopsie pleurale avec examen anatomo-pathologique - Sous anesthésie générale - Nécessité hospitalisation/mise en place d'un drain thoracique - Risque de complications post-opératoires (infection, saignement...) - Mammographie/IRM mammaire : - Recherche d'une récurrence locale - Risque lié à l'irradiation si radiographie - CA 15-3 : - Marqueur tumoral du cancer du sein - Augmentation oriente vers une récurrence - Plus de 4 examens = 0 à la question	2 2 5 3 2 1 3 2
	PMZ

Question 8: <i>La patiente vous demande si son affection peut être d'origine professionnelle. Quel(s) diagnostic(s) précis est (sont) compatible(s) avec cette hypothèse et peut (peuvent) faire l'objet d'une reconnaissance en maladie professionnelle ? Justifiez.</i>		10
- Reconnu en maladie professionnelle : - Mésothéliome pleural 2 - Cancer bronchique primitif (Petite cellule ou non petite cellule) 2 - Justification par le tableau des maladies professionnelles : - Colonne de droite : exposition professionnelle à l'amiante 2 - Colonne de gauche : symptômes cliniques et signes paracliniques évocateurs de la maladie - Colonne du milieu : délais maximum de prise en charge compatible - Patiente salariée 2 - Principe de présomption d'origine : pathologie inscrite dans un tableau des maladies professionnelles 2		
Question 9: <i>Le diagnostic retenu est celui d'une pathologie professionnelle. Quelle(s) démarche(s) médico-administrative(s) est (sont) à entreprendre dans ce cas ? Qui peut effectuer ces démarches ?</i>		10
- La patiente doit faire : - Une déclaration de maladie professionnelle à la CPAM dans les 15 jours 4 - Une demande d'indemnisation au fond d'investissement des victimes de l'amiante (FIVA) 3 - Le médecin doit : - Effectuer un certificat médical initial descriptif en 3 exemplaires avec calcul de l'ITT 1 - L'employeur doit : - Fournir une attestation de salaire		



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier transversal entre cancer du poumon, cancer du sein et pathologies professionnelles. - Perturbant le jour-j car dossier long avec beaucoup de questions : on se rend finalement compte que dans ce genre de dossier, la grille est finalement plutôt simple (grille officielle). Pas d'impasse sur les maladies professionnelles : c'est un grand classique qui rapporte des points faciles !
1	Pour toute interprétation d'un examen complémentaire : présentation de l'examen, puis description simple en donnant des signes négatifs, et enfin conclusion !
2	Patiente sous tamoxifène = risque cancer de l'endomètre → surveillance échographique !
3	Type de question à la mode pour éviter les tiroirs et les listes : choisir 3 diagnostics en fonction de l'observation proposée.
5	Le mésothéliome est bien plus rare que le cancer du sein ou du poumon, même si la patiente a été exposée à l'amiante.

- 6
 - Description classique scanographique d'un mésothéliome pleural.
 - Ayez toujours le même plan dans une interprétation d'examen complémentaire : description puis **conclusion**.
- 7
 - Question très perturbant le jour J car on hésite entre beaucoup d'examens... Il faut avoir compris le dossier pour répondre à cette question : l'objectif est de discuter les **diagnostics différentiels** entre mésothéliome, cancer du sein, et cancer du poumon. Il faut donc un examen complémentaire pour chacun de ces diagnostics.
 - Une astuce : si vous hésitez entre thoracoscopie et biopsie pleurale sous scanner, mettez thoracoscopie pour biopsie pleurale... on ne pourra pas ne pas vous comptez les points... (astuce ce genre de question en général)
- 8
 - **L'exposition à l'amiante** est un facteur de risque de carcinome bronchique : il s'agit alors d'une maladie professionnelle.
 - Servez-vous toujours **des tableaux** pour justifier une reconnaissance en maladie professionnelle.
- 9
 - Séparez toujours les démarches en **trois parties** : ce que doit faire le patiente/l'employeur/le médecin
 - N'oubliez pas dans ce cas particulier le **FIVA** qui rapporte beaucoup de points !



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
III	-	312	Epanchement pleural
I	10	157	Tumeurs du poumon primitives et secondaires
I	10	159	Tumeurs du sein
I	7	109	Accident du travail et maladies professionnelles

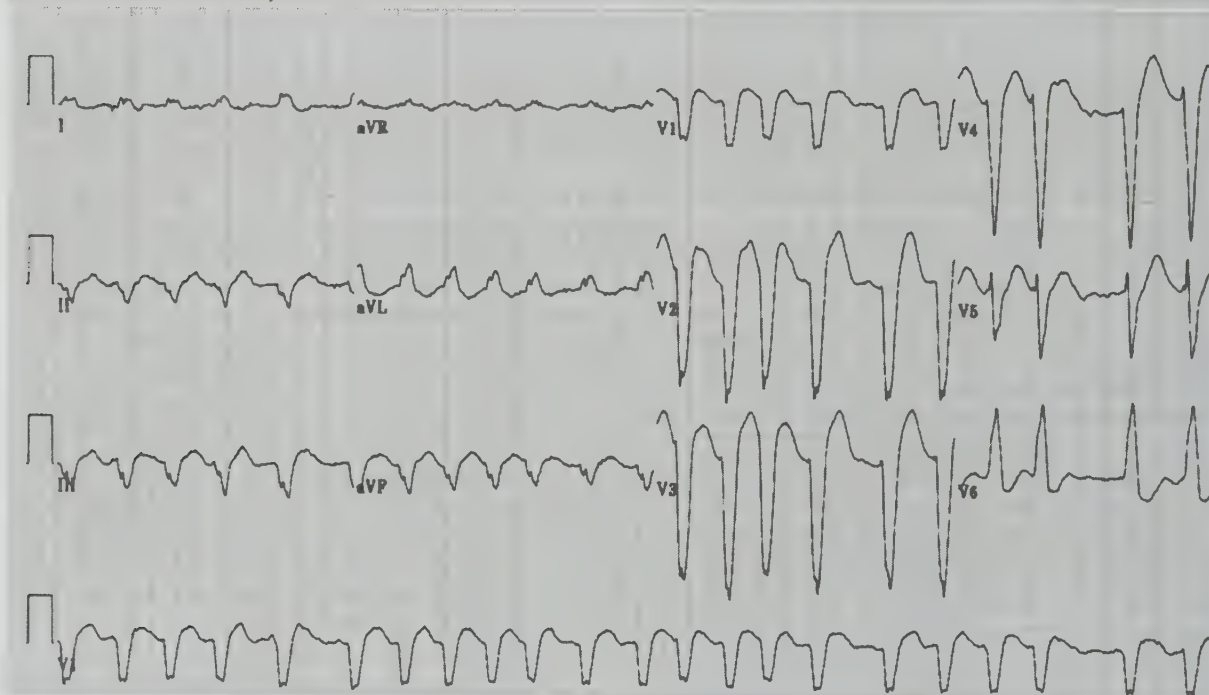
Pour vous perfectionner dans cette spécialité à quelques mois de l'ECN, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2010 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« Dossier de spécialité de pneumologie. Editions VG »

1 Enoncé

Un homme de 55 ans vous consulte pour l'aggravation récente d'une dyspnée évoluant depuis plusieurs semaines. Il est essoufflé au moindre effort mais pas au repos. Il n'a pas de douleur thoracique, ni de fièvre mais ressent depuis quelques jours des palpitations. Dans ses antécédents, on retient une consommation de vin de 1,5 L/jour et un tabagisme de 5 à 10 cigarettes/jour depuis une vingtaine d'années. L'examen clinique met en évidence des crépitations bilatérales, une turgescence jugulaire, un débord hépatique sensible, un reflux hépato-jugulaire et un souffle systolique en jet de vapeur modéré au quatrième espace intercostal gauche. La tension artérielle est à 120/60 mm Hg, la température à 37,2°C, la taille à 1,70 m et le poids à 85 kg.

L'électrocardiogramme est joint. À la biologie sanguine : ASAT = 200 UI/L, ALAT = 250 UI/L, gamma GT = 90 UI/L (N < 30 UI/L), bilirubinémie totale = 15 µmol/L (N < 20 µmol/L), créatininémie = 100 µmol/L, natrémie = 138 mmol/L, kaliémie = 4 mmol/L.



Question 1 : Quel est le diagnostic clinique ?

Question 2 : Quelle est la physiopathologie la plus probable des râles crépitants chez ce patient ?

Question 3 : Interprétez la biologie sanguine. Comment l'expliquez vous ?

Question 4 : Analysez l'électrocardiogramme.

Question 5 : L'échocardiographie trouve un ventricule gauche dilaté (diamètre télédiastolique 68 mm) et globalement hypokinétique avec une fraction d'éjection ventriculaire gauche à 20%, une fuite mitrale modérée centrale sans épaississement ni dysplasie des feuillets valvulaires, une fuite tricuspidiennne minime permettant d'estimer la pression artérielle pulmonaire systolique à 50 mmHg (N < 35 mmHg).

Quelles sont les deux causes principales à envisager pour expliquer les anomalies du ventricule gauche ?

Quelle est l'explication la plus vraisemblable de l'insuffisance mitrale ?

Quel autre examen d'imagerie doit être réalisé dans ce cadre et pourquoi ?

Question 6 : Donnez les principes de la prise en charge médicamenteuse dans les 24 premières heures ?

Question 7 : Discuter l'intérêt des bêtabloquants chez ce patient.

62

- Aspect onde R large et crochetée en V6 - QRS larges, supérieurs à 0,12s	
Question 5: <i>Quelles sont les deux causes principales à envisager pour expliquer les anomalies du ventricule gauche ? Quelle est l'explication la plus vraisemblable de l'insuffisance mitrale ? Quel autre examen d'imagerie doit être réalisé dans ce cadre et pourquoi ?</i>	23
• Les anomalies du ventricule gauche peuvent être causées par : - Cardiomyopathie dilatée d'origine alcoolique × Terrain d'alcoolisme chronique avec consommation de 120 g d'alcool pur par jour × Dilatation du ventricule gauche × Hypokinésie globale et non segmentaire - Cardiopathie ischémique : × Facteurs de risqué d'athérome: âge, sexe, tabagisme actif, surpoids × Argument de fréquence (1^{er} cause de cardiopathie dilatée à évoquer) • L'insuffisance mitrale est le plus probablement de cause fonctionnelle liée à la dilatation du ventricule gauche, par tenting et élargissement de l'anneau : - Car dilatation du ventricule gauche - Absence de dysplasie ou épaississement des feuillets valvulaires à l'échocardiographie • L'examen à réaliser est une coronarographie avec revascularisation des éventuelles lésions retrouvées car : - Le traitement des lésions coronaires peut améliorer les signes d'insuffisance cardiaque - Le patient présente des facteurs de risque d'athéromatose (homme de plus de 50 ans en surpoids, tabagique non sévré)	4+ 2 3 4 6 + 2 2
Question 6: <i>Donnez les principes de la prise en charge médicamenteuse dans les 24 premières heures ?</i>	26
• Traitement de la fibrillation auriculaire : - Anticoagulation à doses curatives : × Héparine non fractionnée ou héparine de bas poids moléculaire × Relais par AVK dès J1 avec arrêt de l'héparine dès obtention de 2 INR dans la cible thérapeutique (entre 2 et 3) × Surveillance des plaquettes 2 fois par semaine tant que dure le traitement par héparine × Surveillance de l'INR à 48 heures puis toutes les 48 heures jusqu'à obtention de 2 INR dans la cible (on espacera ensuite les contrôles) - Ralentir la fréquence cardiaque : × Pas de bêta bloquants ni d'anticalciques bradycardisants car insuffisance cardiaque décompensée × Indication à un traitement par digitaliques (ou amiodarone en 2^{ème} intention) - Réduire la fibrillation auriculaire : × Stratégie courte: après une ETO qui vérifiera l'absence de thrombus intracardiaque ou stratégie longue : 3 semaines d'anticoagulation avant la réduction × Réduction par choc électrique externe ou médicamenteuse (amiodarone) • Traitement de l'insuffisance cardiaque : - Diurétiques de l'anse : furosémide LASILIX - Oxygénothérapie selon la SpO₂ - Dérivés nitrés si nécessaire, tant que la Pas est supérieure à 100 mmHg - Régime hyposodé (inférieur à 6 g/jour) • ARRET DU TABAC • ARRET DE L'ALCOOL ; prévention du délirium tremens (hydratation, vitaminothérapie B1, B6, PP), benzodiazépines	8 (0 à la question si traitement à visée préventive ou si pas d'AVK) 6 3 3 4 2

• Surveillance : - Poids, diurèse - SpO₂ en continu - Signes d'insuffisance cardiaque - Plaquettes 2 fois par semaine - INR - ECG ZERO SI TRAITEMENT A BUT PREVENTIF 	PMZ
Question 7: <i>Discuter l'intérêt des bêtabloquants chez ce patient.</i>	8
• Les bêtabloquants sont indiqués chez ce patient : - Instaurés : - À distance de la poussée évolutive d'insuffisance cardiaque - Augmentation progressive de la posologie - Surveillance de la Fc, PA, des signes d'insuffisance cardiaque - 3 molécules peuvent être utilisées : BISOPROLOL (DETENSIOL), CARVEDILOL (KREDEX) et METOPROLOL. - Car : Insuffisance cardiaque chronique avec dysfonction systolique du VG • Intérêt : - Réduction de la mortalité de 30 à 50 % - Réduction de la morbidité - Réduction des symptômes d'insuffisance cardiaque et du nombre d'hospitalisations - Amélioration de la FEVG	5 3
Cohérence, clarté et rédaction	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Lire l'intégralité des questions avant de commencer à répondre
1	• Faire l'analyse sémiologique de l'énoncé et regrouper les symptômes en syndromes
2	• Expliquer de façon simple la cause des râles crépitants en employant des mots clés
3	• Analyse des examens biologiques : décrire les anomalies constatées puis donner leur explication ; dire ce qui est normal (non coté ici, mais peut être coté parfois)
4	• Décrire l'ECG en suivant un plan systématique : rythme, fréquence, axe, onde P, espace PR, QRS, segment ST, onde T
5	• Ne donner QUE 2 causes car seules 2 sont demandées! Ne donner qu'un examen complémentaire !
6	• Traiter toutes les anomalies retrouvées
7	• Donner l'intérêt des bêtabloquants, rappeler leur indication dans ce contexte



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	-	250	Insuffisance cardiaque chronique de l'adulte
II	-	251	Insuffisance mitrale
II	-	236	Fibrillation auriculaire
II	-	309	ECG : indications et interprétation

- Question de traitement vaste ! Traiter chaque problème un par un pour ne rien oublier (ttt de l'OAP et de son étiologie, de l'ACFA, de l'alcoolisme avec prévention du DT, des FRCV, surveillance...)

Pour vous perfectionner dans cette spécialité à quelques mois de l'ECN, les étudiants les mieux classés de l'ECN 2010 et nos relecteurs conférenciers vous recommandent de travailler sur l'ouvrage :

« INTER ECN Cardiologie. Editions VG »

1 Enoncé

Un homme d'origine caucasienne, âgé de 27 ans, célibataire, en désinsertion familiale, vivant dans un squat, est amené par les pompiers aux Urgences de l'Hôpital. Cet ancien toxicomane se sait séropositif pour le VIH depuis plus de 10 ans. Il dit avoir reçu une bithérapie antirétrovirale dans les années 90 puis avoir perdu tout contact avec l'équipe qui le suivait. Il n'aurait présenté comme infection notable qu'un zona ophtalmique en automne 2003. A cette occasion, il a repris contact avec une équipe soignante "Médecins du monde". Son taux de lymphocytes CD4+ circulants était à $48/\text{mm}^3$. Il n'a accepté comme traitement que de la méthadone et du Bactrim Forte® (triméthoprim-sulfaméthoxazole) 1 cp/j qu'il dit prendre régulièrement. Depuis 4 mois, il se plaint d'asthénie, d'anorexie, d'amaigrissement sans que celui-ci soit chiffrable, ainsi que de toux, d'expectoration qu'il qualifie de purulente et d'épisodes hémoptoïques. Il se dit dyspnéique. Sa température est à 39°C . Il est cachectique avec un poids de 38 kg pour 1 m 70. L'auscultation pulmonaire trouve des râles crépitants bilatéraux chez ce patient polypnéique.

Question n°1

Quels signes de gravité immédiate de cette pneumopathie recherchez-vous aux Urgences dans les 5 premières minutes ?

Question n°2

Après la mise en route du traitement symptomatique adéquat, une radiographie thoracique est effectuée (ci-joint). Quelles anomalies relevez-vous sur ce cliché ?

Question n°3

Quelles sont les 2 hypothèses étiologiques que vous émettez prioritairement en dehors d'une pneumopathie à pneumocoque ou d'une légionellose ? Sur quels arguments ?

Question n°4

Le patient a une polypnée à 34/min avec tirage intercostal et sus-claviculaire. Les gaz du sang, sous 3 L/min d'oxygène nasal, montrent : $\text{pH} = 7,40$; $\text{PaO}_2 = 39 \text{ mmHg}$ et $\text{PaCO}_2 = 51 \text{ mmHg}$.

Quel(s) traitement(s) symptomatique(s) instaurez-vous ?

Question n°5

Quels médicaments prescrivez-vous pour chacune des 2 hypothèses diagnostiques ?

Question n°6

Après échec du traitement symptomatique que vous avez mis en route, le patient épuisé doit être intubé. L'évolution est marquée par la découverte, à l'échographie, d'un épanchement péricardique circonférentiel modéré.

Sur quels éléments, cliniques et paracliniques, surveillez-vous cet épanchement ?

Question n°7

Le patient s'est amélioré progressivement. Compte tenu d'une charge virale à 115.507 copies/mL et d'un taux de CD4+ circulants à $8/\text{mm}^3$, la mise sous antirétroviraux est évoquée.

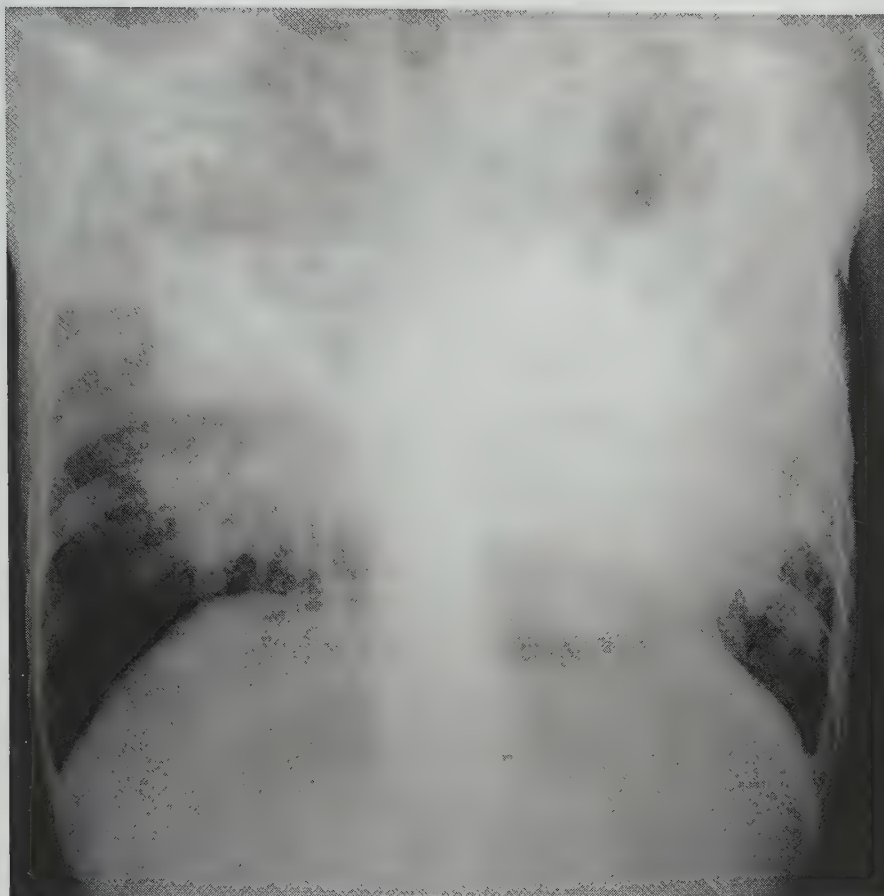
Quel(s) est(sont) le(s) argument(s) en faveur d'une mise immédiate sous antirétroviraux ?

Quel(s) est(sont) l'(es) argument(s) en faveur d'une mise différée sous antirétroviraux ?

Question n°8

Quelles démarches de santé publique allez-vous mettre en œuvre ?

Radiographie thoracique



2

Corrections



Question n°1 <i>Quels signes de gravité immédiate de cette pneumopathie recherchez-vous aux Urgences dans les 5 premières minutes ?</i>		16
Signes de gravité : • Respiratoires : - Polypnée avec FR > 30/min - Saturation en oxygène < 90% (4) (ou 2 si basse sans précision) - Signes d'hypoxémie : cyanose - Signes d'hypercapnie : céphalées, sueurs, HTA, troubles de la conscience - Signes de lutte : tirages, respiration irrégulière, bradypnée, apnée, respiration abdominale paradoxale • Hémodynamiques : - Tachycardie avec FC > 120 (2) (ou 1 si élevée) - Collapsus avec TAs < 90 mmHg - Signes de choc : marbrures, extrémités froides, oligurie • Neurologiques : troubles de la conscience , somnolence, agitation		2 4/2 2 2/1 2 4
Question n°2 <i>Après la mise en route du traitement symptomatique adéquat, une radiographie thoracique est effectuée (ci-joint). Quelles anomalies relevez-vous sur ce cliché ?</i>		10
• Radiographie de thorax de face en inspiration • Opacités : - Diffuses - Bilatérales - Non systématisées - Prédominant dans les 2/3 supérieurs/respectant les bases - A contours flous - Associées à des nodules • Syndrome alvéolaire/alvéolo-interstitiel diffus		 2 2 1 1 4
Question n°3 <i>Quelles sont les 2 hypothèses étiologiques que vous émettez prioritairement en dehors d'une pneumopathie à pneumocoque ou d'une légionellose ? Sur quels arguments ?</i>		24
• Tuberculose pulmonaire car : - Terrain : précarité, infection par le VIH non contrôlée au stade SIDA - Installation progressive depuis 4 mois - Clinique : × Altération de l'état général (asthénie, anorexie, amaigrissement) × Toux, hémoptysie - Radio : syndrome alvéolaire/alvéolo-interstitiel - Argument contre la pneumocystose : prophylaxie par Bactrim® • Pneumocystose pulmonaire car : - Terrain : infection par le VIH avec CD < 200/mm³ - Fièvre à 39°C - Toux, dyspnée - Mauvaise observance probable du Bactrim® car : × Absence de traitement antirétroviral		4 2 1 1 3 1 4 2 2 1

× Toxicomanie × Contexte social précaire - Radio : opacités alvéolaires/alvéolo-interstitielles bilatérales, diffuses à prédominance péri-hilaires	1 2 PMZ
Si plus de 2 diagnostics sans hiérarchie : 0	
Question n°4 Le patient a une polypnée à 34/min avec tirage intercostal et sus-claviculaire. Les gaz du sang, sous 3 L/min d'oxygène nasal, montrent : pH = 7,40 ; PaO₂ = 39 mmHg et PaCO₂ = 51 mmHg. Quel(s) traitement(s) symptomatique(s) instaurez-vous ?	
• Traitement symptomatique : - Urgence thérapeutique - Hospitalisation en réanimation - Repos au lit en position demi-assise - Isolement respiratoire - Oxygénothérapie haut débit au masque à haute concentration - En cas d'échec : ventilation non invasive VNI - Si échec (rarement) : intubation oro-trachéale pour ventilation mécanique • Surveillance : - Clinique : × Monitoring cardio-respiratoire : TA, FC, FR, satO₂, diurèse × Signes de gravité clinique : respiratoires (signes de lutte, d'hypoxémie, d'hypercapnie), hémodynamiques (signes de choc) et neurologiques (troubles de la conscience) - Paraclinique : gaz du sang artériels	5 1
Question n°5 Quels médicaments prescrivez-vous pour chacune des 2 hypothèses diagnostiques ?	
Traitement médicamenteux : • Urgence thérapeutique • Tuberculose : - Après les prélèvements mais sans attendre leurs résultats - Quadri-antibiothérapie orale combinée antituberculeuse secondairement adaptée aux prélèvements pour une durée de 2 mois : × Rifampicine × Isoniazide × Ethambutol × Pyrazinamide - Puis bi-antibiothérapie : rifampicine et isoniazide pendant 4 mois - Vitaminothérapie B6 • Pneumocystose : - Antibiothérapie par Bactrim® triméthoprime-sulfaméthoxazole (3) pendant 3 semaines - Supplémentation en acide folinique - Corticothérapie car hypoxémie sévère PaO₂ < 75 mmHg	2 2 2 2 3 3
Question n°6 Sur quels éléments, cliniques et paracliniques, surveillez-vous cet épanchement ?	
Surveillance de l'épanchement péricardique : • Clinique : signes évoquant une tamponnade : - Hémodynamique : × Tension artérielle × Fréquence cardiaque × Diurèse × Pouls paradoxal × Signes de choc - Signes d'insuffisance cardiaque (2) droite (2) : × Hépatomégalie sensible × Turgescence jugulaire	1 1 1 2 + 2 1 1

× Reflux hépato-jugulaire • Paraclinique : - Echographie cardiaque trans-thoracique × Evaluation du volume de l'épanchement × Tolérance avec compression des cavités cardiaques droites - ECG	3 1 1
Question n°7 Quel(s) est(sont) le(s) argument(s) en faveur d'une mise immédiate sous antirétroviraux ? Quel(s) est(sont) l'(s) argument(s) en faveur d'une mise différée sous antirétroviraux ?	8
• En faveur d'une mise immédiate sous antirétroviraux : - Diminuer le risque de survenue d'autres infections opportunistes car : × $CD4 < 500/mm^3$ × Charge virale très élevée > 100.000 copies/mL × Survenue d'infections opportunistes et stade SIDA • En faveur d'une mise différée sous antirétroviraux : - Risques d'interactions médicamenteuses avec le traitement de l'infection opportuniste si traitement débuté initialement - Risque de syndrome de restauration immunitaire si traitement débuté initialement - Risque de mauvaise observance compte tenu du contexte social	4 2 2
Question n°8 Quelles démarches de santé publique allez-vous mettre en œuvre ?	8
• Démarches de santé publique : • VIH : déclaration obligatoire (3) anonyme (1) à la DDASS du VIH si non faite • Tuberculose : - Signalement et déclaration obligatoire (3) nominative (1) - Isolement respiratoire septique jusqu'à négativation de l'examen direct des BK crachats - Dépistage et traitement de l'entourage	3 + 1 3 + 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier long, assez sélectif, la question 3 a causé quelques accidents. La tuberculose est un sujet classique et qui tombe +++, donc à connaître parfaitement pour avoir les bons réflexes à toujours replacer.
1	- On vous demande dans les 5 premières minutes, il ne s'agit donc que de la clinique - Devant un tableau respiratoire (BPCO décompensée, asthme ou autre...), les signes de gravité sont toujours à classer en 3 types : respiratoires, neurologiques et hémodynamiques
2	Comme toujours : donnez le nom de l'examen, décrire les anomalies visibles puis les syndromes et enfin conclure avec le diagnostic si possible
3	On vous demande 2 diagnostics donc limitez vous à 2 (points négatifs si plus de 2...). Il faut rester simple malgré les tentations (pneumopathies à CMV, atypiques, endocardite droite...). Devant une pneumopathie chez un patient VIH, il faut évoquer 2 diagnostics : tuberculose et pneumocystose (en plus des pneumopathies habituelles)
4	Traitement symptomatique de toute détresse respiratoire. Oublier l'oxygène est impardonnable
5	On vous demande les médicaments donc ne parlez pas du reste (perte de temps et de clarté). Les posologies sont hors programme donc ne prenez pas de risque, ne les mettez pas
6	Question isolée dans l'énoncé, pouvant déstabiliser, rester simple et logique pour s'en sortir. La complication est la tamponnade, il faut donc chercher les signes d'insuffisance cardiaque droite
7	Les objectifs de la thérapie antirétrovirale sont charge virale < 50/mL et des CD4 > 500/mm³
8	La déclaration obligatoire du VIH est anonyme



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	85	Informer et conseiller en matière de prévention de la transmission sanguine et sexuelle du VIH.
I	7	86	Infections bronchopulmonaires du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.
I	7	106	Tuberculose.
I	11	193	Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte. Corps étrangers des voies respiratoires supérieures.
II	-	274	Péricardite aiguë.
III	-	324	Opacités et masse intrathoraciques.

1 Enoncé

Un homme de 75 ans est hospitalisé pour un melæna apparu brutalement dans la matinée.

Ses antécédents sont :

- Une hypertension artérielle habituellement équilibrée par Ténormine® (aténolol) et Preterax® (périndopril et indapamide) ;
- Une phlébite sous plâtre du membre inférieur gauche survenue il y a 6 mois traitée par un comprimé de Préviscan® (fluindione) par jour ;
- Une arthrose de genou dont il souffre ;
- Un tabagisme : 40 paquets/année.

La créatininémie dosée il y a 6 mois était à 85 µmol/L, et l'hémoglobine était à 14 g/dL.

A l'examen, vous trouvez une pâleur cutané-conjonctivale intense et la mesure des constantes vitales donne les résultats suivants :

- Tension artérielle 95/75 mmHg (habituellement 145/70 mmHg) ;
- Fréquence cardiaque : 92/min ;
- Fréquence respiratoire : 24/min ;
- Saturation pulsée en oxygène (SpO₂) 95%.

Le patient est anxieux, mais il n'a pas de trouble de conscience. L'interrogatoire trouve une recrudescence récente des gonalgies. L'abdomen est souple, l'auscultation cardio-pulmonaire est normale, de même que la radiographie pulmonaire. Le toucher rectal trouve un melæna sur le doigtier.

La biologie sanguine réalisée en urgence est la suivante :

NFS : Hb 7,5 g/dL, GR 2,8 T/L, GB 18 G/L, Hte 24%, VGM 96 µ³ ;

Ionogramme : Na 138 mmol/L, K 4,8 mmol/L, Cl 105 mmol/L, Ca 2,5 mmol/L, protéines 65 g/L, glucose 5,4 mmol/L, créatinine 148 µmol/L, TP < 10%, INR > 10.

Question n°1

En tenant compte du contexte, quel élément d'interrogatoire doit être recherché pour expliquer le trouble de l'hémostase ?

Question n°2

Analysez et interprétez l'ECG n°1 dans ce contexte.

Question n°3

Quelles mesures diagnostiques et thérapeutiques doivent être prises immédiatement ?

Question n°4

Quelle(s) investigation(s) complémentaire(s) vous paraî(ssen)t nécessaire(s) à court terme pour la prise en charge de l'hémorragie digestive ? Sous quelle(s) condition(s) ?

Question n°5

Les troubles hémodynamiques se sont prolongés plusieurs heures. La diurèse ne reprend pas. Un nouvel ECG (ECG n°2) et un nouvel ionogramme sont pratiqués :

Na 140 mmol/L, K 7,5 mmol/L, Cl 106 mmol/L, Ca 2,3 mmol/L, glucose 5,4 mmol/L, protéines 60 g/L, créatininémie 240 µmol/L.

Interprétez l'ECG n°2.

Quel traitement d'urgence débutez-vous immédiatement ? Comment évaluez-vous son efficacité ?

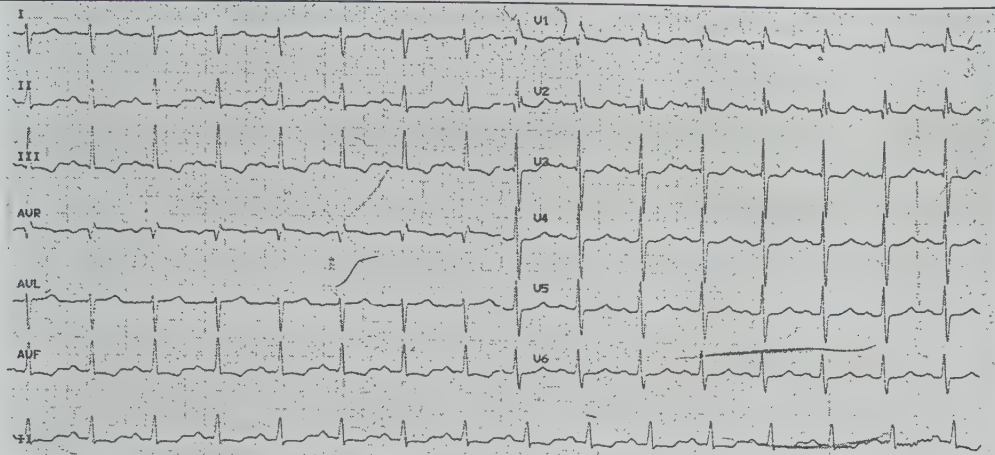
Question n°6

En cas d'échec des mesures précédentes, quelle mesure thérapeutique complémentaire doit être entreprise rapidement ?

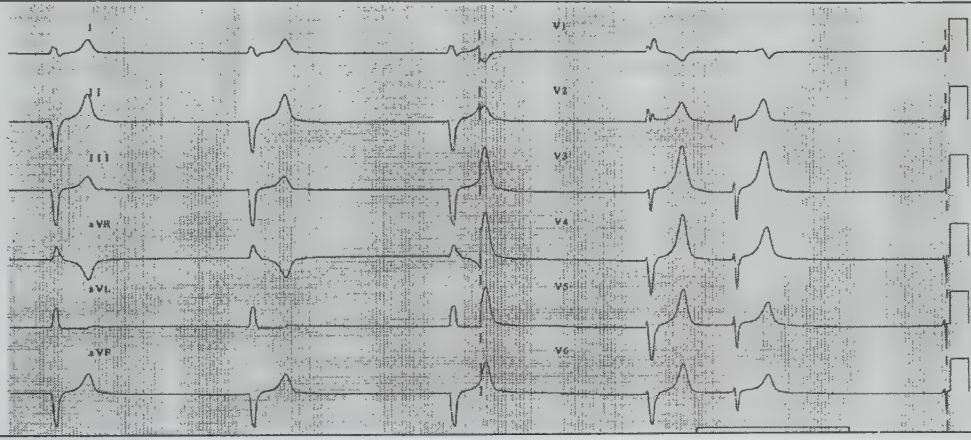
Question n°7

L'évolution est finalement favorable. Le diagnostic d'ulcère duodénal a été posé et l'*Helicobacter pylori* est en cours d'éradication. Quelle attitude avez-vous vis-à-vis du traitement par antivitamine K ?

ECG n°1



ECG n°2



74

- Oxygénothérapie (2) nasale puis Masque à Haute Concentration pour SpO₂ > 94% - Si échec, intubation et ventilation mécanique	2
• Traitement de l'état de choc, stabilisation hémodynamique : - Arrêt des traitements hypotenseurs : β-bloquants, thiazidiques, IEC - Remplissage intravasculaire par SSI : 500 cc/20 min - Transfusion sanguine en urgence immédiate (4) de Culots de Globules Rouges O négatif - +/- Amines vasopressives si nécessaire - Puis rééquilibration hydro-électrolytique	4
• Traitement de l'hémorragie digestive : - IPP IVSE - Sandostatine® IVSE si arguments pour rupture de varices œsophagiennes dans le cadre d'une cirrhose - Erythromycine IV avant fibroscopie œso-gastro-duodénale pour vidange gastrique	
• Prise en charge du surdosage en AVK : - Arrêt de l'automédication par AINS - Arrêt des AVK - Antagonistes des AVK : × Vitamine K (1) IVL : 10 mg × PPSB (4) 25 UI/kg - Contrôle INR à 30 min - Objectif : INR < 1,5	1 4
• Traitement symptomatique : - Prise en charge de l'insuffisance rénale aiguë : échographie rénale - Traitement antalgique palier 1 type paracétamol	
• Traitement préventif des complications de décubitus	
• Bilan biologique et pré-thérapeutique, retentissement du choc : - Bilan pré-transfusionnel : groupe, Rhésus, RAI - Bilan hépatique - Gaz du sang, lactates - CPK, troponine (1)	1
• Surveillance clinique et biologique de l'efficacité du traitement horaire en réanimation : - Quantification des pertes sanguines - Hémodynamique : pouls, TA, signes de choc, diurèse (1, pas de point si oubli de diurèse) - Respiratoire : signe d'hypoxémie, d'hypercapnie, de détresse respiratoire, d'épuisement respiratoire - Neurologique : conscience	1



QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	• Dossier complet d'urgence/réanimation sur un thème « à la mode » : la iatrogénie. 10.000 décès par an sont imputables à la iatrogénie chaque année. Les AVK sont les premiers pourvoyeurs d'accidents et 1% de la population française est sous AVK. • Les interactions médicamenteuses avec les AVK sont nombreuses. Toujours y penser en cas de surdosage ou de sous-dosage
1	• L'interrogatoire à la recherche d'une automédication doit être policier, les antalgiques et anti-inflammatoires n'étant parfois pas considérés comme des médicaments par les patients
	L'interprétation des ECG doit être systématique pour ne rien oublier. Suivre le plan suivant : • Fréquence cardiaque • Rythme sinusal ou non • Axe • Onde P
2	• Espace PR • QRS • Repolarisation : segment ST et onde T Remarque d'un relecteur ECN : • L'espace PR est bien augmenté (cependant, les grilles de cotations ont acceptées espace PR normal) • Onde T négative = ischémie sous-épicardique et sous-décalage du segment ST = lésion sous-endocardique
3	• La question porte sur la prise en charge immédiate aux urgences, aucun examen invasif ou transport avant la stabilisation hémodynamique. La sonde nasogastrique confirme l'origine haute de l'hémorragie digestive • Ne pas oublier d'arrêter tous les traitements du patient • Conférence de consensus récente et claire sur la prise en charge du surdosage en AVK disponible sur le site de l'HAS : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_avk_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf
4	• La fibroscopie digestive haute est l'examen clé dans l'hémorragie digestive haute, elle est réalisée en première intention en cas de melæna • Dans ce cas clinique, il faut la réaliser en urgence. Les conditions de réalisation sont importantes à connaître
5	• Hyperkaliémie sévère avec retentissement cardiaque... classique. La sous-question sur l'évaluation de l'efficacité était plus troublante...
6	• Une hyperkaliémie sévère avec retentissement cardiaque dans un contexte d'insuffisance rénale anurique est une indication formelle à l'épuration extra-rénale en urgence !
7	• Pas la peine de se compliquer la vie avec un éventuel relais, il fallait encore une fois bien lire l'énoncé ! Le traitement AVK était indiqué pour 3 à 6 mois seulement ici, donc inutile de le reprendre ! • Importance de l'éducation du patient sous AVK +++++



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	172	Automédication.
I	11	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.
I	11	181	Iatrogénie. Diagnostic et prévention.
I	11	182	Accidents des anticoagulants.
I	11	200	Etat de choc.
I	11	205	Hémorragie digestive.
I	11	219	Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques.
II	-	284	Troubles de la conduction intracardiaque.
III	-	309	Electrocardiogramme : indications et interprétations.

Notes personnelles

1 Enoncé

Un homme de 65 ans, plombier à la retraite, est adressé aux urgences d'un hôpital général, pour hémoptysie. Ses antécédents sont marqués par un tabagisme estimé à 2 paquets/jour depuis 30 ans. Il décrit une dyspnée pour des efforts modérés depuis plusieurs mois. Il a d'ailleurs réalisé une échographie cardiaque et une exploration fonctionnelle respiratoire il y a 2 mois (jointe). Il se plaint d'une toux sèche et d'une douleur de l'épaule droite irradiant parfois vers l'avant-bras et le bord interne de la main, apparues il y a 3 semaines, suivies 1 semaine plus tard de crachats hémoptoïques. Les hémoptysies sont d'abondance croissante ces derniers jours, rythmées par des efforts de toux, estimées à un verre/jour, faites d'abord de sang marron foncé puis, dans un 2^{ème} temps, de sang rouge clair. L'examen clinique trouve un murmure vésiculaire diminué et quelques ronchus, la fréquence respiratoire est à 25/minute, le rythme cardiaque régulier à 90/minute. Il existe un souffle systolique 3/6 au foyer aortique. La tension artérielle est de 130/80 mmHg, il n'y a pas de signe de choc.

Question n°1

Cette hémoptysie est-elle grave ? Justifiez votre réponse.

Question n°2

Quelles sont les 3 causes respiratoires (et seulement 3) d'hémoptysies abondantes les plus fréquentes ?

Question n°3

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous pour confirmer vos hypothèses diagnostiques ? Quelles informations attendez-vous ?

Question n°4

Prescrivez-vous une transfusion sanguine en urgence chez ce patient et pourquoi ?

Question n°5

L'hémoptysie récidive aux urgences (environ ½ verre). Quelle prise en charge thérapeutique et quelle surveillance envisagez-vous ?

Question n°6

En vous aidant de la radiographie jointe, à quoi correspond le tableau clinique présenté par le patient ? Quels autres éléments cliniques et d'imagerie devez-vous rechercher ?

Question n°7

Quel est le diagnostic étiologique le plus probable ?

Document 1 : Exploration fonctionnelle respiratoire

PRE-BRONCH
Mesure Theo. %Theo.

MECANIQUE PULMONAIRE

CVF	(L)	1.71	2.67	64
VEMS	(L)	0.79	1.92	41
VEMS/CVF	(%)	46	72	
VEMS/CVL	(%)	43	65	
DPE	(L/sec)	2.81	6.32	44
DEM 25%	(L/sec)	0.15	0.63	24
DEM 50%	(L/sec)	0.29	3.08	9
DEM 75%	(L/sec)	0.59	5.80	10
DEM 25-75%	(L/sec)	0.27	2.15	13
DEM 15-25%	(L/sec)	0.16		

VOLUMES PULMONAIRES

CVL	(L)	1.84	2.97	62
CI	(L)	1.45	2.28	64
VRE	(L)	0.39	0.68	57

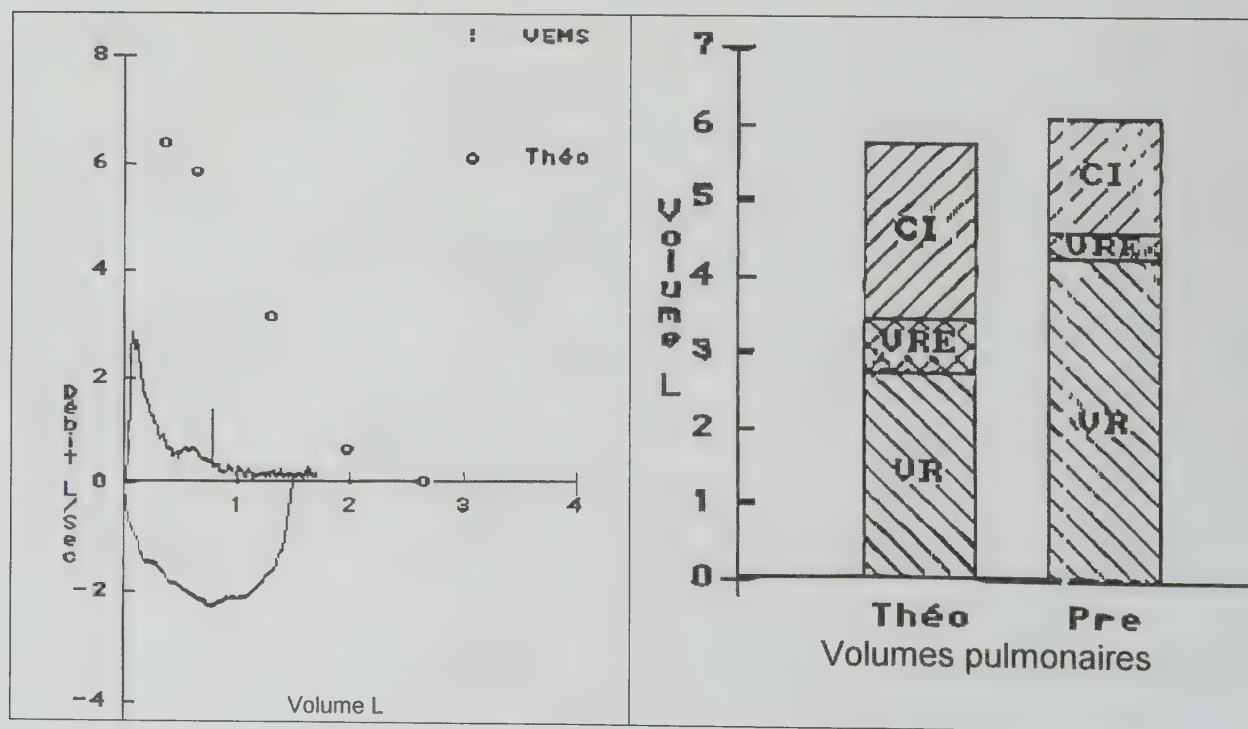
PLETHYSMOGRAPHIE

CRF (Pleth)	(L)	4.57	3.42	134
VR (Pleth)	(L)	4.17	2.74	153
CPT (Pleth)	(L)	6.02	5.70	106
VR/CPT(Pleth)	(%)	69	47	
Raw	(cmH2O/L/s)	7.52	1.45	519

RESISTANCES

Raw	(cmH2O/L/s)	7.52	1.45	519
Gaw	(L/sec/cmH2O)	0.13	1.03	13
sGaw	(sec/cmH2O*L^2)	0.03	0.20	14

Document 1 b : Exploration fonctionnelle respiratoire



Document 2 : Radiographie thoracique





Question n°1 Cette hémoptysie est-elle grave ? Justifiez votre réponse.	18
OUI, c'est une urgence (2) mettant en jeu le pronostic vital (2) devant : - Le terrain pulmonaire (3) sous-jacent pathologique : BPCO post-tabagique sévère (3) stade III de la classification de GOLD : × Trouble ventilatoire obstructif car Tiffeneau < 70% × Stade III car VEMS entre 30 et 50% de la théorique - L'abondance de l'hémoptysie : hémoptysie de grande abondance : 1 verre par jour = 50 cc par jour pendant plusieurs jours - Au total volume du saignement > 150 cc donc risque d'obstruction des voies aériennes - Le mode évolutif de l'hémoptysie : - Caractère répété, quotidien Abondance rapidement croissante (4) - La tolérance respiratoire médiocre : Retentissement respiratoire (2) avec polypnée = 25 (2)	2 + 2 3 3 4 2 + 2
Question n°2 Quelles sont les 3 causes respiratoires (et seulement 3) d'hémoptysies abondantes les plus fréquentes ?	10
Tuberculose pulmonaire (3) et ses séquelles Cancer bronchique (2), tumeur bronchopulmonaire (2) Dilatation des bronches (bronchectasies) (3) (0 si plus de 3 réponses)	3 2 + 2 3
Question n°3 Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous pour confirmer vos hypothèses diagnostiques ? Quelles informations attendez-vous ?	24
Urgence thérapeutique, les examens seront réalisés chez un patient stable après mise en condition, sans retarder la prise en charge thérapeutique Pour confirmer les hypothèses diagnostiques : Radiographie thoracique (1) de face et TDM thoracique (4, 0 à la question si oubli) avec injection de produits de contraste iodés, coupes parenchymateuses et médiastinales : Etiologie (2) : × En faveur d'une tuberculose : nodules, excavation, infiltrats prédominant dans les régions supérieures × En faveur d'un cancer : opacité de type nodule ou masse × Recherche de bronchectasies Granité post-hémoptoïque (2) sur la TDM confirme l'hémoptysie Localisent les lésions, côté de l'hémorragie (2) et guident la fibroscopie - Diagnostic différentiel : éliminer l'embolie pulmonaire sur l'angio-TDM Fibroscopie bronchique en urgence (4, 0 à la question si oubli) : - Diagnostic topographique : localise l'origine du saignement (3)	1 + 4 2 2 2 4 3

- Evolution : précise le caractère actif ou non de l'hémoptysie (3) - Visualise la lésion : masse bourgeonnante en cas de cancer - Intérêt diagnostique et étiologique (3) : biopsies et analyse anatomopathologique, lavage bronchiolo-alvéolaire et prélèvements bactériologiques pour recherche de BAAR - Intérêt thérapeutique : hémostase locale par injection de produits hémostatiques sous-muqueuse	3
• Pour le diagnostic de tuberculose : recherche de BK dans les crachats, le matin au réveil à jeun, 3 jours consécutifs et IDR à la tuberculine	3
Question n°4 Prescrivez-vous une transfusion sanguine en urgence chez ce patient et pourquoi ?	9
NON (3), pas sur les données de l'énoncé, car :	3
• Le risque de l'hémoptysie est l'insuffisance respiratoire aiguë et non la défaillance hémodynamique (4)	4
• Le saignement est bien toléré sur le plan hémodynamique : - Absence de signes de choc hémorragique (2) - Absence de signes d'anémie aiguë	2
• Absence de terrain coronarien connu	
• Les indications de transfusion en urgence en cas d'anémie aiguë sont basées sur la mauvaise tolérance de l'anémie, un terrain coronarien sous-jacent et l'absence de contrôle du saignement	
Question n°5 L'hémoptyisie récidive aux urgences (environ ½ verre). Quelle prise en charge thérapeutique et quelle surveillance envisagez-vous ?	21
• URGENCE THERAPEUTIQUE : prise en charge d'une hémoptyisie de moyenne ou grande abondance	
• Transfert et hospitalisation en urgence en soins intensifs/réanimation (3, 0 à la question si oubli), appel réanimateur (service de Pneumologie avec plateau endoscopique, radiologie interventionnelle, chirurgie thoracique...)	3
• Mise en condition : - Libération des voies aériennes supérieures (1) - A jeun - Voie veineuse périphérique (2) - Scope cardio (1) -tensionnel (2), sатуromètre (2) - Repos au lit (1), décubitus latéral du côté du saignement (1), respect de la position de confort - Arrêt de tout traitement anticoagulant	1 2 1 + 2 + 2 1 + 1
• Oxygénothérapie nasale pour SpO₂ entre 90 et 95% (2)	2
• Bilan biologique pré-thérapeutique : - Groupe, Rhésus, RAI - NFS, plaquettes - Bilan de coagulation : TP, TCA - Ionogramme sanguin, urée, créatinine	
• Evaluation de la tolérance : - ECG - Gaz du sang	

- Prise en charge urgente de l'hémoptysie : - Vasoconstricteur : Glypressine® IV 1 mg/4 h (2) en l'absence de contre-indication - Hémostase locale au cours d'une fibroscopie bronchique par injection hémostatique sous-muqueuse - Si échec, artériographie sélective pour radio-embolisation - Si hémoptysie massive incontrôlable, décubitus latéral du côté du saignement et intubation sélective - Traitement symptomatique : - En cas de bronchospasme surajouté : bronchodilatateurs en aérosols - Prévention des complications de décubitus : - Prévention thrombo-embolique par contention et kinésithérapie - Surveillance clinique et paraclinique en milieu de réanimation : - De l'efficacité du traitement : × Quantification (2) de l'abondance du saignement × Tolérance respiratoire (2) : SpO₂, fréquence respiratoire, signes de détresse respiratoire, signes d'hypoxémie et d'hypercapnie, épuisement respiratoire × Tolérance hémodynamique : signes de choc, syndrome anémique - De la tolérance du traitement : effets indésirables de la Glypressine® : × Douleur thoracique d'allure coronarienne × Scope, ECG : recherche une bradycardie × Surveillance de la tension artérielle : recherche une hypertension artérielle × Ionogramme sanguin : recherche une hyponatrémie - A distance, traitement étiologique et prise en charge de la pathologie sous-jacente (BPCO)	2 2 2
Question n°6 <i>En vous aidant de la radiographie jointe, à quoi correspond le tableau clinique présenté par le patient ? Quels autres éléments clinique et d'imagerie devez-vous rechercher ?</i>	10
- Radiographie de thorax de face en inspiration : - Mal cadrée : cul-de-sac pleural gauche hors cadre - Comblement du cul-de-sac pleural droit : épanchement pleural de faible abondance - Opacité à type de masse de l'apex pulmonaire droit > 2 cm - Le tableau clinico-radiologique évoque un syndrome de Pancoast-Tobias (4) droit associant : - Masse de l'apex pulmonaire droit - Névralgie cervico-brachiale C8-T1 droite - On recherchera : - Pour compléter le syndrome de Pancoast-Tobias : - Clinique : syndrome de Claude Bernard-Horner droit : myosis, ptosis, énophtalmie (3) - Paraclinique : ostéolyse costale (3) radiologique des 2 premières côtes - Pour le bilan étiologique : - TDM thoracique, avec injection, coupes médiastinales et parenchymateuses : caractéristiques de la masse - Fibroscopie bronchique avec biopsies multiples et analyse histologique + recherche de BK - Ponction sous TDM possible devant le caractère périphérique de la masse - Pour le bilan d'extension local, locorégional et métastatique : - Clinique :	4 3 3

× Syndrome de compression médiastinale : dyspnée inspiratoire, dysphagie, dysphonie, syndrome cave supérieur × Adénopathies sus-claviculaires × Hépatomégalie métastatique × Douleur osseuse × Signes de focalisation neurologique × Syndrome paranéoplasique : Pierre Marie et Foix - Paraclinique : × TDM thoraco-abdomino-pelvienne × IRM cérébrale × TEP ou scintigraphie osseuse × Bilan phospho-calcique × Bilan hépatique • Pour le bilan d'opérabilité : - Etat général : performans status de l'OMS : - Bilan pulmonaire : EFR, gaz du sang, scintigraphie de ventilation/perfusion - Bilan cardiologique : ECG de repos, ETT, test d'ischémie non invasif - Bilan rénal et hépatique	
Question n°7 Quel est le diagnostic étiologique le plus probable ?	5
• Cancer Bronchopulmonaire (5) de l'apex droit, probablement Non à Petites Cellules de type épidermoïde par argument de fréquence Devant : • Le terrain : tabagisme actif ancien (60 paquets/année) • Argument de fréquence • Signes cliniques : - Syndrome de Pancoast-Tobias droit - Hémoptysie de grande abondance - Toux d'apparition récente chez un fumeur • Signes radiologiques : - Masse pulmonaire > 2 cm	5
Cohérence, clarté et rédaction	3



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS		COMMENTAIRES
Général		Dossier classique d'hémoptysie révélant un cancer bronchopulmonaire. Difficulté du dossier, questions 1 et 4 fermées nécessitant une prise de position claire et argumentée : réponse par OUI ou par NON, il faut se mouiller !
1		La gravité d'une hémoptysie repose sur 2 éléments principaux : son abondance et le terrain pulmonaire sous-jacent. Le risque de l'hémoptysie est respiratoire et pas hémodynamique
2		3 diagnostics à choisir et pas un de plus : risque de points négatifs en cas de non-respect de la consigne. Les 4 étiologies les plus fréquentes sont : aspergillose, tuberculose, cancer et dilatation des bronches J'ai longtemps hésité entre aspergillose et tuberculose... J'ai finalement opté pour la tuberculose en me disant que c'était la pathologie la plus fréquente des 2...
3		Question de stratégie diagnostique paraclinique. Pour répondre à cette question, on peut choisir de classer les informations attendues pour chaque examen en fonction des hypothèses diagnostiques évoquées à la question précédente Les indications de transfusion en urgence en cas d'anémie aiguë sont basées sur la mauvaise tolérance de l'anémie, un terrain coronarien sous-jacent, l'absence de contrôle du saignement, et non sur un chiffre d'hémoglobine
4		Certains seuils de transfusion sont cependant proposés : - Cas général : Hb < 7 g/dL - Terrain coronarien : Hb < 8-9 g/dL - Mauvaise tolérance : Hb < 10 g/dL
5		C'est une urgence thérapeutique. Stratégie thérapeutique hiérarchisée : d'abord Glypressine® puis radio-embolisation. Ne pas oublier la fibroscopie ici qui a aussi un intérêt thérapeutique. Connaître et savoir surveiller les principaux effets indésirables de la Glypressine
6		Question sémilogie : un classique ! Retrouver les éléments présents dans l'énoncé et rechercher les éléments manquants
7		Le syndrome de Pancoast-Tobias n'est pas synonyme de cancer mais de masse de l'apex pulmonaire : la tuberculose pulmonaire, par exemple, peut être à l'origine de ce syndrome. Cependant, un nodule pulmonaire radiologique > 3 cm de diamètre a 99% de chance d'être malin



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	4	Evaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
I	10	157	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires.
I	11	178	Transfusion sanguine et produits dérivés du sang : indications, complications. Hémovigilance.
II	-	227	Bronchopneumopathie chronique obstructive.
II	-	279	Radiculalgie et syndrome canalaire.
III	-	317	Hémoptysie.

1 Enoncé

Une femme africaine de 46 ans, vivant en Côte d'Ivoire, est adressée en consultation pour douleurs dorsales évoluant depuis 2 mois. La douleur irradie en hémicéinture à droite. Un traitement par massages et anti-inflammatoire non stéroïdien a été instauré sans effet. Parallèlement est apparue une fièvre vespérale avec des sueurs. La patiente reste confinée au lit car la marche est très difficile et les douleurs, devenues permanentes, sont exacerbées par la mobilisation. La patiente, anorexique, a perdu 6 kg en 2 mois. L'interrogatoire ne retrouve pas d'antécédents médicaux particuliers, la patiente a 3 enfants, elle est ménopausée depuis 2 ans sans aucun traitement ; elle n'a jamais fumé. L'examen clinique trouve une douleur rachidienne de la charnière thoraco-lombaire. Il n'y a pas de déficit moteur, les réflexes ostéo-tendineux sont vifs aux membres inférieurs et l'on trouve un signe de Babinski gauche. Le reste de l'examen est normal. Des radiographies du rachis de face et de profil centrées sur la charnière thoraco-lombaire sont jointes ci-dessous.

Question n°1

Quel est le mécanisme le plus probable expliquant l'atteinte neurologique ?

Question n°2

Quel est le diagnostic le plus probable (n'en citer qu'un seul) ? Sur quels arguments ?

Question n°3

Une IRM rachidienne thoraco-lombaire est réalisée. Jugez-vous cet examen adapté chez cette patiente ? Justifiez.

Question n°4

Quelles informations principales retirez-vous de la lecture des clichés IRM ?

Question n°5

Quel est, à ce stade, l'examen précis qui a le plus de chance de confirmer votre diagnostic ?

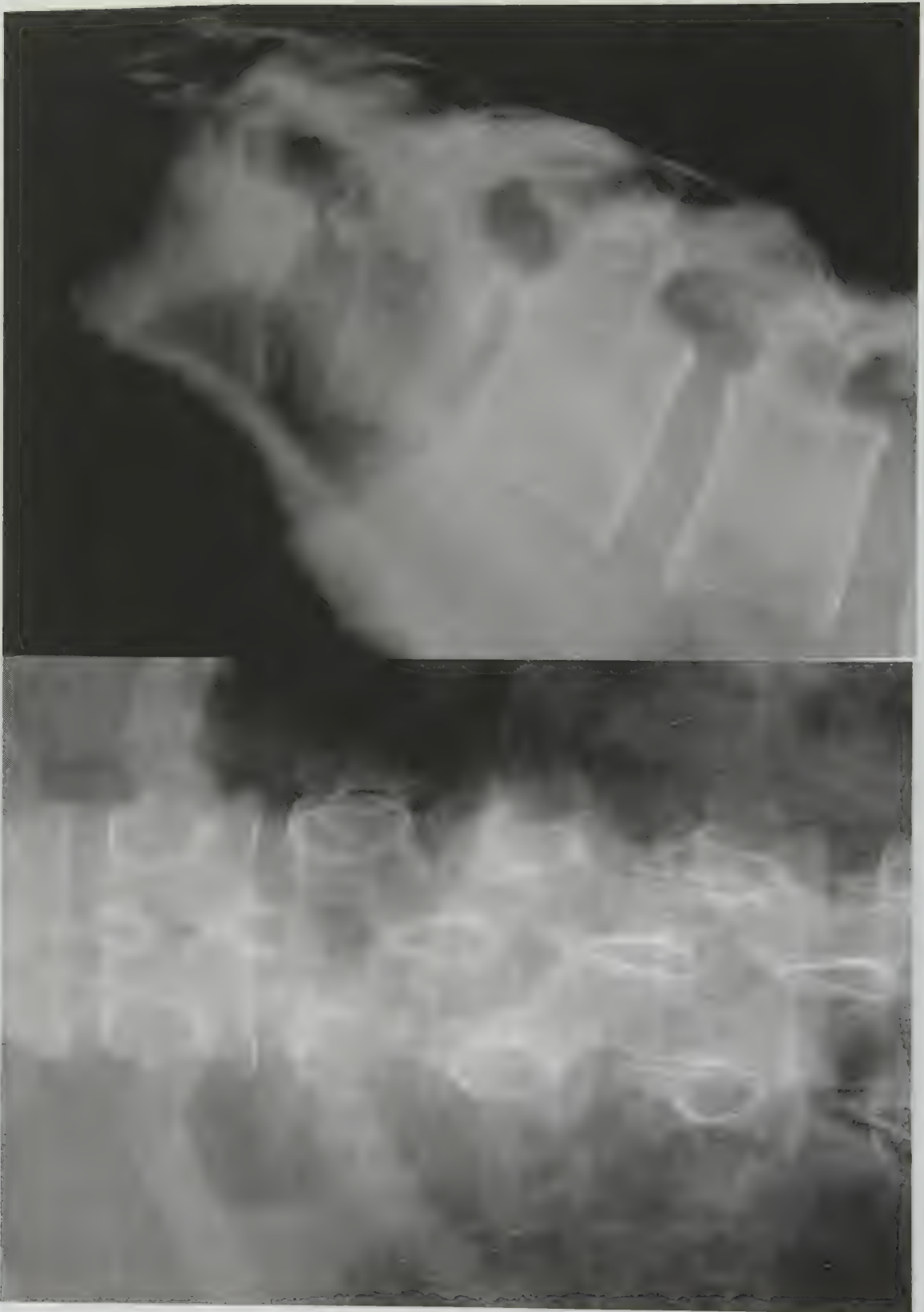
Question n°6

A ce stade, maintenez-vous une kinésithérapie rachidienne douce chez cette patiente ? Justifiez.

Question n°7

Citez les principaux éléments de la conduite sanitaire et thérapeutique.

Radiographie du rachis (face et profil)





Question n°1		10
Quel est le mécanisme le plus probable expliquant l'atteinte neurologique ?		
- Syndrome de compression médullaire lente antérieure de niveau thoraco-lombaire T12-L1 Compression médullaire (10) devant : - Syndrome lésionnel : syndrome radiculaire : - Néuralgie intercostale droite - Syndrome sous-lésionnel : - Syndrome pyramidal aux membres inférieurs avec signe de Babinski - Syndrome rachidien : - Rachialgies dorso-lombaires reproduites à la palpation Lente devant l'évolution progressive depuis 2 mois Antérieure car syndrome pyramidal isolé/absence de syndrome cordonnal postérieur Niveau T12-L1 car douleur située au niveau de la charnière dorso-lombaire et anomalie radiologique T12-L1	10	
Question n°2		15
Quel est le diagnostic le plus probable (n'en citer qu'un seul) ? Sur quels arguments ?		
Spondylodiscite tuberculeuse T12-L1 (mal de Pott) (5) Devant : - Le terrain : origine ethnique : patiente originaire d'une zone d'endémie (Afrique) (1) Anamnèse : évolution subaiguë : 2 mois - Signes cliniques : - Altération de l'état général : anorexie, amaigrissement (1 + 1) - Syndrome infectieux : fièvre vespérale, sueurs nocturnes (1 + 1) - Syndrome rachidien dorso-lombaire avec rachialgies (1) symptomatiques d'horaire mixte (mécanique et inflammatoire) permanentes - Signes paracliniques : - Aspect radiologique évocateur d'une spondylodiscite : Pincement discal T12-L1 (2) Lyse du corps vertébral T12 (2) - Erosions des plateaux vertébraux adjacents de T12 et L1	5 1 1 + 1 1 + 1 1 2 2	

Question n°5	
Quel est, à ce stade, l'examen précis qui a le plus de chance de confirmer votre diagnostic ?	12
• Ponction-biopsie disco-vertébrale T12-L1 : le diagnostic de certitude est bactériologique (3) : - Sous contrôle TDM - Après bilan de coagulation - Et information de la patiente - Sous anesthésie locale et prémédication	3
• Analyse anatomopathologique : recherche de granulome gigantomacrophagique et épithélioïde avec nécrose caséuse (3)	3
• Analyse bactériologique (3): - Examen direct : recherche de BAAR après coloration de Ziehl-Neelsen	3
- Mise en culture en milieux spécifiques (Löwenstein-Jensen) et standards (3) - AntibioGramme	3
• N.B. : intérêt +++ des prélèvements peropératoire si traitement neurochirurgical • Faible rendement des prélèvements respiratoires en l'absence d'atteinte pulmonaire	
Question n°6	
A ce stade, maintenez-vous une kinésithérapie rachidienne douce chez cette patiente ? Justifiez.	8
• NON (4)	4
• La kinésithérapie rachidienne, même douce, est contre-indiquée et dangereuse en cas de compression médullaire	
• Le risque est l'aggravation de la compression médullaire (4) par décompensation vasculaire aiguë par compression de l'artère spinale antérieure avec paraplégie définitive	4
• Le rapport bénéfice/risque est donc largement défavorable • Au contraire, immobilisation en décubitus dorsal strict et confection d'un corset plâtré	
Question n°7	
Citez les principaux éléments de la conduite sanitaire et thérapeutique.	32
• URGENCE THERAPEUTIQUE • Hospitalisation en milieu neurochirurgical, avis neurochirurgical • Mise en condition : - Immobilisation en décubitus dorsal strict, transfert sur plan dur, maintien de l'axe rachidien - Isolement respiratoire spécifique jusqu'à négativation des prélèvements respiratoires - Voie veineuse périphérique, antalgiques (1) - A jeun - Arrêt des AINS	1
• Bilan préopératoire et pré-thérapeutique : groupe, Rhésus, RAI (1) • Consultation pré-anesthésique	1
• Prise en charge de la compression médullaire en urgence : - Traitement neurochirurgical - Après information de la patiente (1) - Décompression médullaire par laminectomie T12-L1 - Drainage de l'abcès paravertébral - Prélèvements histologiques et bactériologiques peropératoires multiples	1
• Prise en charge étiologique : traitement antituberculeux : - Bilan d'extension : prélèvements respiratoires et urinaires, tubages gastriques, hémocultures sur Isolator - Antibiothérapie antituberculeuse (8) :	

× Quadrithérapie antituberculeuse <i>per os</i> pendant 2 mois par isoniazide, rifampicine, éthambutol, pyrazinamide × Relais par bithérapie <i>per os</i> par isoniazide et rifampicine pendant 10 à 16 mois × Supplémentation en vitamine B6 car dénutrition × Durée totale de traitement : 12 à 18 mois	8
• Traitement symptomatique : - Antalgiques actifs sur les douleurs par excès de nociception et antalgiques actifs sur les douleurs neuropathiques - Prise en charge nutritionnelle • Prise en charge des complications de décubitus : - Prévention thrombo-embolique par anticoagulation préventive (HBPM) et drainage par kinésithérapie (2)	
• Prise en charge postopératoire : - Immobilisation par corset (5) - Puis reverticalisation progressive et kinésithérapie de remise à la marche	2
• Prise en charge sanitaire associée : - Isolement respiratoire - Sérologie de dépistage VIH 1 et 2 (méthode ELISA) avec accord de la patiente (5) - Déclaration obligatoire auprès de la DDASS et des Services de Lutte AntiTuberculeuse pour enquête autour du cas, recherche des cas contacts et cas source par examen clinique, IDR/quantiféron, radiographie de thorax : importance +++ du dépistage chez les enfants (1 + 1) - Traitement des cas contacts - Indication de la vaccination par le BCG chez les enfants - Prise en charge sociale (1) - ALD, demande de prise en charge à 100% - Si statut irrégulier, demande de l'Aide Médicale d'Etat	5
• Surveillance clinique et paraclinique pendant toute la durée du traitement à J15, M1, M2, M4, M6, M9, M12 : - Efficacité : × Signes neurologiques (2) × Régression des signes cliniques (2) - Tolérance du traitement (2) : bilan hépatique : transaminase : × Examen ophtalmologique × Uricémie - Observance +++ : interrogatoire, coloration des fluides par la rifampicine	1 + 1
	1
	2
	2
	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Et de 2 ! Deuxième dossier de tuberculose dans ces ECN 2009. Les formes extrapulmonaires représentent 25% des tuberculoses en France. Dossier transversal regroupant rhumatologie, maladies infectieuses et neurologie.
1	Question de sémiologie ! Les 3 éléments du syndrome de compression médullaire : syndrome rachidien, syndrome lésionnel et syndrome sous-lésionnel. Bien regrouper les éléments de l'énoncé en syndrome pour ne rien oublier
2	Ici, c'est le contexte clinique qui oriente le diagnostic, l'imagerie n'étant pas du tout spécifique : origine ethnique, pathologie infectieuse évoluant de façon subaiguë avec altération de l'état général. Utiliser l'indispensable moyen mnémotechnique TA FAC PD pour justifier le diagnostic
3	Question classique demandant aux étudiants de critiquer l'intérêt d'un examen paraclinique. Bien connaître les indications, avantages et inconvénients des examens complémentaires pour les ECN
4	- Question d'interprétation d'imagerie. Toujours décrire les lésions avant de les interpréter et de conclure. Intérêt d'un examen paraclinique : – Diagnostic positif – Diagnostic topographique – Diagnostic étiologique – Diagnostic différentiel – Extension : retentissement médullaire +++ – Pré-thérapeutique
5	Le diagnostic de certitude de la tuberculose est bactériologique ! Ne pas oublier l'analyse histologique car la découverte d'un granulome géantocellulaire et épithélioïde avec nécrose caséeuse est quasi pathognomonique dans ce contexte
6	Pour discuter l'intérêt d'un traitement (y compris pour la kinésithérapie), évaluer le rapport bénéfice/risque. Ici le risque est nettement supérieur au bénéfice...
7	- Question très longue et c'est la dernière du dossier. D'où l'intérêt de lire toutes les questions avant de commencer pour repérer les questions les plus longues et ainsi mieux gérer son temps. - Ici, bien organiser la réponse avec d'un côté la prise en charge en urgence de la compression médullaire et de l'autre la prise en charge étiologique moins urgente...



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	4	Evaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
I	7	92	Infection ostéo-articulaire. Discospondylite.
I	7	106	Tuberculose.
II	-	231	Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.

1 Enoncé

Une patiente âgée de 82 ans est hospitalisée pour une fracture du col fémoral droit, survenue à l'occasion d'une chute de sa hauteur en se prenant les pieds dans son tapis. Elle a pu se relever et faire quelques pas. Elle a été ménopausée à 46 ans et n'a jamais eu de traitement hormonal substitutif. Elle a eu une fracture du poignet après une chute de sa hauteur en glissant sur son parquet ciré à l'âge de 65 ans. Elle a par ailleurs des antécédents d'hypercholestérolémie traitée par une statine et des antécédents de dépression ; elle prend un traitement par Temesta® 2,5 mg, lorazépam (½ cp matin et midi et 1 cp le soir), 1 gélule de Prozac® (fluoxétine) 20 mg par jour et ½ cp de Stilnox® (zolpidem) au coucher. Elle a également un traitement antihypertenseur et un traitement par Modopar® 62,5 mg (1 cp matin midi et soir) pour une maladie de Parkinson diagnostiquée il y a 2 ans. Elle a une cataracte non traitée. Son poids habituel est 44 kg et sa taille était récemment mesurée à 1,60 m. A son arrivée aux urgences, il n'y a pas de déformation du membre inférieur. La mobilisation passive douce de la hanche est possible mais douloureuse.

Question n°1

Quels sont les facteurs de risque de chute que vous pouvez identifier dans cette observation ?

Question n°2

Quelles sont les hypothèses diagnostiques possibles expliquant l'impotence du membre inférieur droit ?

Question n°3

Une radiographie du bassin est réalisée et montre une fracture cervicale vraie du fémur. De quel type de fracture peut-il s'agir d'après les données cliniques ?

Question n°4

A l'examen, on remarque l'existence d'une cyphose dorsale importante. Cette patiente n'a pas de douleurs rachidiennes actuelles et ne se souvient pas d'avoir eu d'épisode douloureux antérieur. Elle mesurait 1,68 m il y a 10 ans. La patiente vous interroge sur la raison de sa perte de taille. Que lui répondez-vous ? Quels examens complémentaires demandez-vous ?

Question n°5

La malade n'aime pas le lait et l'enquête alimentaire vous apprend que les seuls produits laitiers qu'elle consomme de façon journalière sont : à midi un yaourt et le soir 2 petits suisses ; elle boit par ailleurs ½ litre de Volvic®. Ses apports alimentaires calciques vous semblent-ils suffisants ? Justifiez votre réponse.

Question n°6

Cette patiente ne quitte pratiquement plus son domicile, car la marche devient difficile depuis qu'elle a une maladie de Parkinson. Les résultats des explorations biologiques sont les suivants : protides à 55 g/L avec une albuminémie à 30 g/L ; électrophorèse des protides normale et protéinurie nulle ; créatininémie et phosphorémie normales ; calcémie à 2,10 mmol/L et calciurie basse ; 25 OH vitamine D3 à 5 µg/L (N = 10-30 µg/L) ; parathormonémie à 70 pg/mL (N = 15-60 pg/mL).

Quel diagnostic portez-vous ? Quel traitement préconisez-vous pour corriger ces anomalies ?



Question n°1 Quels sont les facteurs de risque de chute que vous pouvez identifier dans cette observation ?	20
- Facteurs de risque intrinsèques prédisposants et précipitants : - ATCD personnel de chute +++ 5 - Iatrogénie +++ : psychotropes (5) abaissant la vigilance (benzodiazépines et antidépresseur ISRS), antihypertenseur avec risque d'hypotension orthostatique (5), L-dopa, statine (tendinopathie, myopathie) 5 - Risque d'interaction médicamenteuse par polymédication du sujet âgé - ATCD personnel de fracture de fragilité (poignet à 65 ans) - Terrain : âge - Facteur de risque cardiovasculaire (athérome possible) - Complication de maladie de Parkinson (5) : rigidité, akinésie, trouble postural, hypotension orthostatique 5 - Baisse d'acuité visuelle : cataracte (3) non traitée 3 - Dénutrition avec probable sarcopénie et ostéoporose - Facteur de risque extrinsèque : environnement (tapis, parquet ciré) (2) 2	
Question n°2 Quelles sont les hypothèses diagnostiques possibles expliquant l'impotence du membre inférieur droit ?	10
Fracture de l'extrémité supérieure du fémur droit cervicale vraie (7) ou trochantérienne : 7 - Sur ostéoporose +++ - Pathologique : secondaire à cancer (éliminer métastase, myélome), ostéomalacie, maladie de Paget, peu probable fracture de fatigue Fracture du bassin (3) 3 - Douleur projetée par atteinte du genou droit (épanchement, hémarthrose, fracture) - Plaie du pied droit - Peu probable dans contexte traumatique immédiat : coxarthrose droite, ostéonécrose tête fémorale droite, algodystrophie, arthrite septique du membre inférieur droit, AVC	
Question n°3 Une radiographie du bassin est réalisée et montre une fracture cervicale vraie du fémur. De quel type de fracture peut-il s'agir d'après les données cliniques ?	10
- Classification de Garden en 4 stades Garden 1 (5) en coxa vara et Garden 2 non déplacée (5) le plus probable car ENGRENE : 5 + 5 - Impotence fonctionnelle incomplète initialement (a pu faire quelques pas) - Pas de déformation - Mobilité articulaire conservée bien que douloureuse Garden 3 et 4 = ZERO A LA QUESTION - D'après l'ATCD de fracture de fragilité personnel, les facteurs de risque d'ostéoporose et l'absence de signe d'appel vers étiologie pathologique (pas d'AEG, pas de fièvre, pas de douleurs inflammatoires) : fracture ostéoporotique	

Question n°4

A l'examen, on remarque l'existence d'une cyphose dorsale importante. Cette patiente n'a pas de douleurs rachidiennes actuelles et ne se souvient pas d'avoir eu d'épisode douloureux antérieur. Elle mesurait 1,68 m il y a 10 ans. La patiente vous interroge sur la raison de sa perte de taille. Que lui répondez-vous ? Quels examens complémentaires demandez-vous ?

24

- Information claire, loyale, adaptée
- Fractures, **tassements vertébraux (5)** multiples devant :
 - Perte de taille, cyphose dorsale (6)
 - Signe négatif : indolore
 - Contexte d'ostéoporose (3) probable chez femme de 82 ans asymptomatique avec multiples facteurs de risque : ménopause (+/- précoce), IMC bas (17 kg/m²), ATCD personnel de fracture de fragilité
 - Maladie de Parkinson **(4)**
- Eliminer une fracture symptomatique :
 - NFS, plaquettes, VS, CRP : syndrome inflammatoire, insuffisance médullaire ?
 - EPP sang et urines : pic monoclonal (myélome ?)
 - Mammographie bilatérale : néoplasie sein avec méta-osseuse ?
- Affirmer l'ostéoporose : indication de densitométrie osseuse par mesure biphotonique aux rayons X en 2 sites (T-score < ou = -2,5 DS)
- Rechercher cause d'ostéoporose secondaire :
 - A l'interrogatoire : iatrogénique par corticothérapie, héparinothérapie prolongée
 - Bilan rénal à la recherche d'une insuffisance rénale ou tubulopathie : iono, urée, créat, BU +/- protéinurie des 24 h et sédiment urinaire
 - Endocrinopathie : hyperthyroïdie (TSH +/- T3, T4) et sur signe d'appel IGF1, cortisolurie 24 h
 - Malabsorption avec carence vitamino-calcique/ostéomalacie : Ca, P sang et urines, albumine, dosage vitamine D
- Bilan radiologique du **rachis cervico-dorso-lombaire : radio standard (3) face et profil (3)** en 1^{ère} intention (IRM médullaire en urgence SI compression)
 - Eliminer les signes d'ostéolyse et de recul du mur postérieur (secondaire)
 - Visualiser les fractures vertébrales (nombre, localisation, aspect en galette, cunéiforme, sous D5)
- A visée pré-thérapeutique avant les bisphosphonates : bilan hépatique complet

5

6

3

4

3 + 3

Question n°5

La malade n'aime pas le lait et l'enquête alimentaire vous apprend que les seuls produits laitiers qu'elle consomme de façon journalière sont : à midi un yaourt et le soir 2 petits suisses ; elle boit par ailleurs ½ litre de Volvic®. Ses apports alimentaires calciques vous semblent-ils suffisants ? Justifiez votre réponse.

15

- NON
- Ses **apports calciques sont faibles (5)** : équivalents de 2 produits laitiers par jour soit 600 mg/j et l'eau Volvic est faiblement minéralisée en faible quantité (moins de 1.5 litre/j)
- Chez le **sujet âgé de plus de 65 ans** a fortiori fracturaire, **apports recommandés entre 1200 mg/j à 1500 mg/j (10)** non atteints ici.
- Supplémentation vitaminocalcique indiquée

5

10

Question n°6 <i>Cette patiente ne quitte pratiquement plus son domicile, car la marche devient difficile depuis qu'elle a une maladie de Parkinson. Les résultats des explorations biologiques sont les suivants : protides à 55 g/L avec une albuminémie à 30 g/L ; électrophorèse des protides normale et protéinurie nulle ; créatininémie et phosphorémie normales ; calcémie à 2,10 mmol/L et calciurie basse ; 25 OH vitamine D3 à 5 µg/L (N = 10-30 µg/L) ; parathormonémie à 70 pg/mL (N = 15-60 pg/mL).</i> Quel diagnostic portez-vous ? Quel traitement préconisez-vous pour corriger ces anomalies ?	21
- Dénutrition sévère chez un sujet de plus de 80 ans sédentaire et isolé (faible exposition solaire) compliquée de carence en vitamine D/ostéomalacie (2) : - Hypoprotidémie avec hypo-albuminémie, sévère car inférieure ou égale à 30 g/L - Calcémie corrigée normale (2,35 mmol/L) Carence en vitamine D (3) car hypocalciurie, hyperparathyroïdie secondaire (2) réactionnelle, vitamine D effondrée Déficit d'exposition solaire (3) - Signes négatifs : EPP normale, pas de protéinurie (pas de signe de myélome), rein normal, phosphore normal malgré l'hyperparathyroïdie, équivalent à une hypophosphorémie - Traitement ambulatoire après information, éducation, contact avec médecin traitant, prise en charge globale et prévention des complications - Renutrition avec diététicienne après enquête alimentaire pour objectif de 35 kcal/kg/j minimum avec 1 à 1,2 g/kg de protéines - Régime hypercalorique hyperprotidique varié équilibré - Fractionner les repas, enrichir sans augmenter le volume, être le moins restrictif possible - Adapter au goût de la patiente, ses envies, socialiser/plaisir de manger - Compléments alimentaires sur prescription - Traiter les causes associées de dénutrition : trouble stomatologique (bains de bouche, hygiène), dysphagie, dépister et traiter une éventuelle dépression Supplémentation vitamino(5)-calcique (5) : encourager la consommation de produits laitiers, vitamine D 800 UI/j et clacium 1.200 mg/j - Prise en charge des troubles de la marche (kiné, ré-entraînement à la marche, adaptation du TTT antiparkinsonien) et prévention du syndrome post-chute + adapter l'ordonnance pour diminuer le risque de chute - TTT de l'ostéoporose par bisphosphonates en l'absence de contre-indication - Adaptation de l'environnement avec ergothérapeute +/- maison de retraite - Soutien psychologique, lutte contre l'isolement - Aides financières, techniques et humaines Surveillance (1) régulière de la tolérance et de l'efficacité (poids, appétit, humeur, score MNA)	2 3 2 3 5 + 5 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS		COMMENTAIRES
Général		Un dossier de gériatrie classique. Les réflexes chez le sujet âgé : nutrition, activité physique, autonomie/dépendance, dépression, iatrogénie (l'ordonnance +++) et la pathologie intercurrente qui fait tout décompenser.
1		Toujours classer en facteur de risque intrinsèque et extrinsèque, prédisposant et précipitant. Synthèse des recommandations HAS 2005 bien faite sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272503/prevention-des-chutes-accidentelles-chez-la-personne-agee
2		2 éléments incontournables : l'antécédent de chute (principal risque +++ à rechercher systématiquement) et la iatrogénie (trop fréquente chez le sujet âgé, toujours regarder l'ordonnance)
3		Penser à tous les étages du membre inférieur... et jusqu'au niveau cérébral chez le sujet âgé athéromateux
4		- On classe les fractures en ostéoporotique et en pathologique/symptomatique (à éliminer systématiquement +++) - Argumenter le diagnostic évoqué : on répond à la patiente. Bien relever tous les facteurs de risque d'ostéoporose : ici la ménopause après 45 ans ne peut pas vraiment être considérée comme précoce... - Pour les examens complémentaires, raisonner systématiquement par : - Diagnostic positif : affirmer l'ostéoporose - Diagnostic étiologique : rechercher une cause secondaire ++ - Diagnostic différentiel : éliminer une fracture pathologique +++ - Extension : par bilan radio (pas dans les recommandations mais utile) - Pré-thérapeutique - Et préciser ce que l'on recherche pour chaque examen (préférable à la longue liste d'examens complémentaires sans queue ni tête)
5		Savoir qu'une portion de produit laitier correspond à 300 mg... et pour l'eau de Volvic®, qu'elle est peu minéralisée contrairement à l'Hépar® par exemple (sans connaître les dosages exacts bien sûr...) La question porte réellement sur la prise en charge diététique... J'avais le temps donc j'ai précisé la prise en charge globale du sujet âgé. Bien penser à la surveillance, surtout chez le sujet âgé
6		Pour la nutrition en gériatrie, recommandations HAS 2007 avec synthèse bien faite sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_546549/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denutrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	4	Evaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
I	5	56	Ostéoporose.
I	5	61	Troubles nutritionnels chez le sujet âgé.
I	5	62	Troubles de la marche et de l'équilibre. Chutes chez le sujet âgé.
II	-	239	Fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte.

1 Enoncé

Un homme âgé de 42 ans consulte pour des douleurs articulaires au niveau du genou gauche depuis quelques jours. Comme sa sœur, il a présenté, il y a 2 ans, une crise de colique néphrétique non explorée. Le patient ne prend aucun traitement. A l'examen clinique, le pouls est régulier à 68/minute, la tension artérielle est de 130/75 mmHg. Le genou gauche est tuméfié, chaud. On note la présence d'un choc rotulien et un flessum de 10°. Il n'y a pas d'adénopathie inguinale droite ni gauche palpable. Il n'y a pas de déformation axiale des membres inférieurs. Les résultats des explorations biologiques demandées sont les suivants :

Hémogramme : hématies $5,2 \cdot 10^6/\text{mm}^3$, leucocytes $4.800/\text{mm}^3$; plaquettes $360.000/\text{mm}^3$; Hb 13,8 g/dL. VS : 35 mm (1^{ère} heure), CRP : 60 mg/L.

Ionogramme sanguin : Na 138 mmol/L, chlore 118 mmol/L, K 4,1 mmol/L, protidémie 78 g/L, albuminémie 40 g/L, calcémie 118 mg/L (2,95 mmol/L), phosphorémie 21,7 mg/L (0,70 mmol/L), créatininémie 68 $\mu\text{mol/L}$. Une radiographie des genoux est pratiquée.

Question n°1

Interprétez la radiographie du genou gauche.

Question n°2

Quel est le diagnostic le plus probable des douleurs articulaires de ce patient ? Justifiez votre réponse.

Question n°3

Comment interprétez-vous le bilan phospho-calcique ? Quelles hypothèses diagnostiques pouvez-vous faire ? Quel(s) examen(s) biologique(s) demandez-vous pour confirmer l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

Question n°4

Vous avez confirmé votre diagnostic et le patient a été efficacement traité. Deux ans plus tard, cet homme est adressé en urgence à l'hôpital pour malaise, de survenue assez brutale, avec perte de connaissance. Son épouse signale qu'au cours des dernières semaines, il a eu plusieurs malaises résolutifs après la prise d'aliments sucrés. Par ailleurs, elle vous confirme que son mari ne prend aucun traitement. A l'examen clinique, le patient est en état de coma agité, sans signe de localisation. La glycémie capillaire faite aux urgences est de 0,35 g/L (1,94 mmol/L). Quel traitement immédiat pratiquez-vous ?

Question n°5

Selon vous, à quelle affection peut être rapporté ce coma ? Quels examens pratiquez-vous pour confirmer votre hypothèse diagnostique ?

Question n°6 Le présent coma et les manifestations présentées par le patient, il y a 2 ans, doivent faire évoquer un diagnostic, lequel ? Que recherchez-vous et quels examens pratiquez-vous pour explorer ce possible diagnostic ?



**CORRIGE
OFFICIEL**

104

Question n°3 Comment interprétez-vous le bilan phospho-calcique ? Quelles hypothèses diagnostiques pouvez-vous faire ? Quel(s) examen(s) biologique(s) demandez-vous pour confirmer l'hypothèse diagnostique la plus probable ?	22
• Calcémie augmentée (2) supérieure à 2,60 mmol/L avec albumine normale : hypercalcémie vraie (ECG en urgence) • Phosphorémie diminuée (2) inférieure à 0,80 mmol/L : hypophosphorémie • Hypothèses devant l'hypercalcémie : - Hyperparathyroïdie primaire (6) par adénome, hyperplasie ou carcinome parathyroïdien - Hyperparathyroïdie secondaire ou tertiaire compliquant une insuffisance rénale - Hyperparathyroïdie néoplasique ou maligne (2) : myélome, lymphome, paranéoplasique ou métastases osseuses - Iatrogène - Rarement : endocrinien, familial ou granulomatoses • Le plus probable : hyperparathyroïdie primitive par adénome devant : - Argument de fréquence - Colique néphrétique et chondrocalcinose - ATCD familial - Hypercalcémie avec hypophosphorémie • Confirmation par : - Nouveau bilan phospho-calcique sang et urines : calcémie, calciurie (2) - PTH 1,84 (6) sera élevée (2) ou inadaptée - A visée différentielle, on peut demander : PTH-rp, PSA, créatininémie, EPP sang et urines + BU	2 2 6 2 2 6 + 2
Question n°4 Vous avez confirmé votre diagnostic et le patient a été efficacement traité. Deux ans plus tard, cet homme est adressé en urgence à l'hôpital pour malaise, de survenue assez brutale, avec perte de connaissance. Son épouse signale qu'au cours des dernières semaines, il a eu plusieurs malaises résolutifs après la prise d'aliments sucrés. Par ailleurs, elle vous confirme que son mari ne prend aucun traitement. A l'examen clinique, le patient est en état de coma agité, sans signe de localisation. La glycémie capillaire faite aux urgences est de 0,35 g/L (1,94 mmol/L). Quel traitement immédiat pratiquez-vous ?	14
• URGENCE avec pronostic vital : coma hypoglycémique ($\leq 0,45$ g/L) • RESUCRAGE en urgence par voie IV : 3 ampoules de G30 (glucosé) (8) : - Surveiller la récupération rapide de la conscience (sinon diagnostic différentiel) - Supplémentation vitaminothérapie B1-B6 si contexte alcoolique • Hospitalisation en urgence en réanimation : - Conditionnement : repos au lit, scope (ECG, TA, Sat), VVP pour rééquilibration hydro-électrolytique et réhydratation - Si nécessaire, glucagon en IM ou SC notamment si voie veineuse périphérique non accessible (4) - Continuer les apports glucosés +++ G10 IV (2) adapté au dextro - Bilan étiologique et traitement du facteur déclenchant - Surveillance +++ rapprochée (conscience, neurologique, glycémie, BU) - Information et soutien de la famille, éducation	8 4 2

Question n°5 <i>Selon vous, à quelle affection peut être rapporté ce coma ? Quels examens pratiquez-vous pour confirmer votre hypothèse diagnostique ?</i>	18
• Hypoglycémie organique (4) • Par argument de fréquence : insulinome (4) (tumeur du pancréas endocrine avec hypersécrétion d'insuline) dans le cadre d'une NEM 1 • Examen clinique : rechercher une altération de l'état général (poids), survenue récente, post-prandiale • Examen biologique : au cours de l'hospitalisation en endocrinologie, sous surveillance rapprochée de la tolérance et après information : - Epreuve de jeûne (apport non calorique hydrique pendant 72 h après avoir éliminé une insuffisance surrénale et une hypothyroïdie) - Sang : dosage de la glycémie, insulinémie (4), peptide C avant puis pendant le test + bilan hépatorénal et surveillance régulière du dextro - Urines : recherche de sulfamides hypoglycémiantes - On attend : glycémie basse, insuline élevée ou inadaptée, peptide C élevé, sulfamides négatifs • Imagerie abdominale recherchant le syndrome tumoral : - Echographie abdominale - Echo-endoscopie duodéno-pancréatique (3) - TDM ou mieux IRM abdomino-pelvienne (3) sans puis avec injection de produit de contraste hors contre-indication • Si accessible : biopsie de la tumeur + anatomopathologie, sinon peropératoire	4 4 4 3 3
Question n°6 <i>Le présent coma et les manifestations présentées par le patient, il y a 2 ans, doivent faire évoquer un diagnostic, lequel ? Que recherchez-vous et quels examens pratiquez-vous pour explorer ce possible diagnostic ?</i>	22
• Néoplasie Endocrinienne Multiple (4) de type 1 (2) (NEM 1) devant : - Hyperparathyroïdie (2) primitive - Insulinome (tumeur endocrine du pancréas) - ATCD familial au 1^{er} degré (probable hyperparathyroïdie primitive chez la sœur aux ATCD de colique néphrétique) • Recherche d'ATCD familiaux (2) ou personnels des néoplasies associées : - Autre tumeur endocrine du pancréas (2) (syndrome ulcéreux atypique avec diarrhée voluminogénique du gastrinome, diarrhée chronique sans malabsorption du VIPome) - Adénome hypophysaire (2) (syndrome tumoral avec HTIC, hypersécrétion et insuffisance antéhypophysaire) - Sur signes d'appel : dosages hormonaux statiques et dynamiques de type GH (1), IGF-1 (1), prolactine (1), IRM cérébrale hypophysaire (3), fibroscopie gastro-duodénale - Après dépistage et conseil génétique (2) (arbre généalogique) : recherche de mutation du gène de la ménine avec accord éclairé et signé du patient - L'encourager à proposer le dépistage familial (surtout sœur) en respectant le secret médical et en informant des bénéfices/risques	4 + 2 2 2 2 1 1 + 1 + 3 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Un dossier bien transversal, qui peut surprendre mais, en lisant toutes les questions, on arrive facilement à suivre le fil conducteur du rédacteur.
1	On interprète ce que l'on voit... et ce que l'on connaît concernant la chondrocalcinose. Toujours penser aux signes négatifs qui font éliminer le diagnostic différentiel
2	toute arthrite aiguë est septique jusqu'à preuve du contraire : bien relever les éléments négatifs encore une fois. Ici, la topographie du genou dans le contexte de NEM fait fortement évoquer la chondrocalcinose
3	toujours l'albumine pour interpréter la calcémie. Réflexe ECG
4	URGENCE VITALE avant toute chose : le resucrage immédiat et s'assurer d'une part que c'est efficace (sinon on s'oriente vers une autre étiologie associée) puis, d'autre part, que l'on continue les apports glucosés sur les heures qui suivent
5	L'épreuve de jeûne se fait de manière encadrée : en hospitalisation, après explication au patient et surtout après avoir éliminé l'insuffisance surrénale (et l'hypothyroïdie)
6	- Penser à donner les résultats attendus des examens complémentaires demandés - Conseil génétique en consultation spécialisée et toujours l'accord du patient pour les prélèvements touchant le patrimoine génétique - C'est le patient qui propose le dépistage à sa famille : respect du secret médical ++



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	206	Hypoglycémie.
II	-	225	Arthropathie micro-cristalline.
III	-	307	Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente.
III	-	319	Hypercalcémie (avec le traitement).

1 Enoncé

Une patiente de 68 ans est amenée aux urgences par sa famille pour lombalgies aiguës évoluant depuis 48 heures et faisant suite à une chute de sa hauteur. A l'interrogatoire de sa famille, vous apprenez qu'elle est suivie depuis 10 ans pour une hypertension artérielle essentielle et qu'elle prend du ramipril (Triatec®) depuis plusieurs années. La fréquence cardiaque est à 125/min, la tension artérielle est à 80/40 mmHg, la température à 38°C. Le score de Glasgow est à 9, il n'existe pas de signes de localisation neurologique, il n'y a pas d'anomalie des réflexes pathologiques, la nuque est souple. L'auscultation cardiaque et pulmonaire ne vous apporte rien de particulier. L'abdomen est météorisé, sensible à la palpation, sans défense, avec un tympanisme, il n'existe pas de bruits hydro-aériques.

L'examen du rachis trouve une douleur exquise à la palpation des épineuses L2 et L3. La mobilisation rachidienne active est impossible et la mobilisation passive entraîne une douleur intense.

Les premiers examens biologiques effectués sont les suivants : Na 146 mmol/L ; K 4,6 mmol/L ; Cl 90 mmol/L ; Ca 4,40 mmol/L ; bicarbonates 13 mmol/L ; urée 34 mmol/L ; créatinine 230 µmol/L ; phosphore 1,4 mmoles/L [N = 0,8 - 3].

Question n°1

Quels diagnostics envisagez-vous pour expliquer les manifestations cliniques et biologiques de cette patiente ?

Question n°2

Quels examens demandez-vous ?

Question n°3

La famille de la patiente vous apporte la radiographie effectuée en ville il y a 48 heures, à la suite de sa chute. Décrivez la radiographie (iconographie jointe). Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle est votre prise en charge thérapeutique symptomatique ?

Question n°4

Vingt-quatre heures plus tard, l'état clinique de la patiente s'est amélioré, la malade est apyrétique, a une conscience normale, une pression artérielle normale. Elle se plaint tout de même de violentes lombalgies continues, insomniantes. Comment prenez-vous en charge sa douleur ?

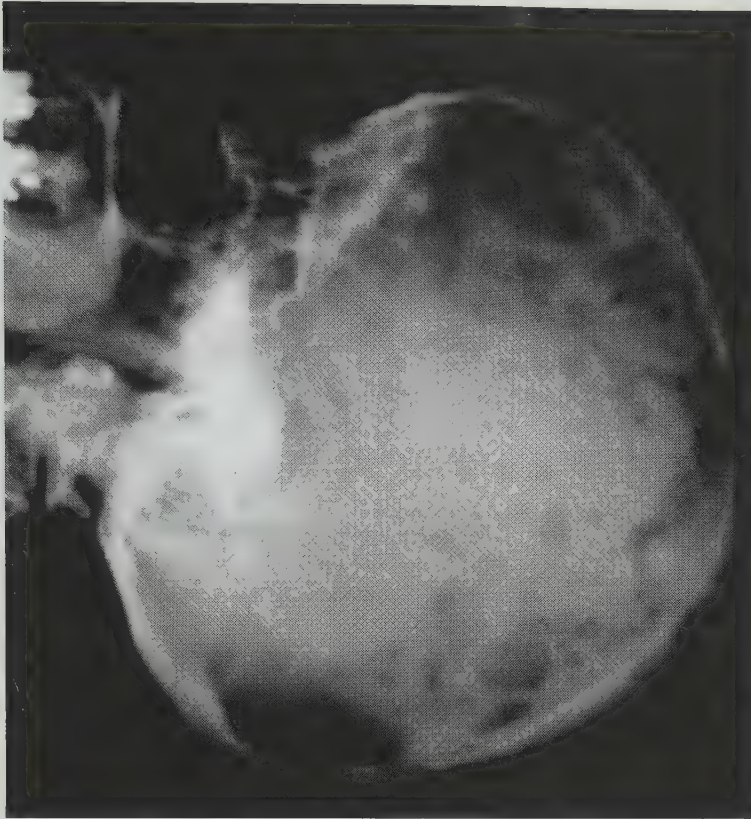
Question n°5

Cinq jours après le début du traitement, la patiente a brutalement une douleur basi-thoracique droite avec dyspnée. La pression artérielle est à 140/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 110/min, la fréquence respiratoire à 28/min. L'auscultation pulmonaire est normale. Elle a une température à 37,8°C. La gazométrie artérielle en air ambiant trouve : pH 7,49 ; PaO₂ 60 mmHg ; PaCO₂ 28 mmHg ; HCO₃⁻ 22 mmol/L ; SaO₂ 92%. L'électrocardiogramme montre une tachycardie sinusale. La radiographie thoracique est normale. L'ionogramme plasmatique est normalisé, mais l'urée et la créatinine sont toujours élevées (urée 15 mmol/L, créatinine 125 µmol/L). Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le mettez-vous en évidence (en discutant le rapport bénéfice/risque des différents examens) ?

Question n°6

Quel est le traitement de cet épisode ?

Indiquez les médicaments utilisés, la posologie, la durée du traitement, les modalités de sa surveillance et les conseils que vous donnez à la patiente.



Radiographie de crâne de profil



Question n°1 Quels diagnostics envisagez-vous pour expliquer les manifestations cliniques et biologiques de cette patiente ?	25
Hypothèse la plus probable : • Tassements vertébraux (1) lombaires L2-L3 symptomatiques • D'une ostéopathie maligne : myélome multiple (5), métastases osseuses (5) secondaires d'un cancer primitif, syndrome paranéoplasique (1) [hyperparathyroïdie peu probable (1)] • Complicée d'une hypercalcémie (3) aiguë sévère • Devant les arguments suivants : - Terrain : femme âgée de 68 ans - Début rapidement progressif - Signes généraux : fébricule pouvant évoquer un contexte malin ou dans le cadre d'une déshydratation intracellulaire - Signes cliniques évoquant des tassements vertébraux : × Lombalgies aiguës favorisées par une chute × Signe de la sonnette en L2 et L3 (douleur à la percussion) × Impotence fonctionnelle totale rachidienne lombaire - Signes cliniques d'hypercalcémie aiguë sévère : × Neuropsychiques : troubles de conscience (GCS 9) × Digestifs : iléus fonctionnel (syndrome occlusif avec météorisme, tympanisme, absence de bruits hydro-aériques, absence de signes péritonéaux) - Déshydratation extracellulaire sévère (2) avec choc hypovolémique (5) (tachycardie, hypotension artérielle) - Signes paracliniques biologiques : - Hypercalcémie totale non corrigée sévère (Ca à 4,40 mmol/L) - Hyperphosphorémie - Evoquant une hypercalcémie indépendante de la parathormone compatible avec une augmentation de résorption osseuse - Hypernatrémie = déshydratation intracellulaire - Insuffisance rénale aiguë (2) d'aspect fonctionnel (élévation de l'urée supérieure à l'élévation de la créatininémie) par déshydratation extracellulaire - Donc déshydratation globale due à la polyurie secondaire à l'hypercalcémie sévère (diabète insipide néphrogénique) - Augmentation de la bicarbonatémie évoquant une acidose métabolique à trou anionique plasmatique augmenté (hypochlorémie) dans le cadre de l'insuffisance rénale aiguë Diagnostics différentiels à évoquer : • Devant des lombalgies fébriles : spondylodiscite infectieuse L2-L3 +++ compliquée d'un sepsis sévère - fébricule 38°C : - Signe de la sonnette L2-L3 - Impotence fonctionnelle totale - Sepsis sévère : hypotension, troubles de conscience • Devant des troubles de conscience fébriles : - Méningo-encéphalite infectieuse, mais l'examen n'est pas en faveur (nuque souple, pas de signes neurologiques focaux) - Toujours éliminer une hypoglycémie devant des troubles de conscience • Devant un abdomen météorisé sans bruits hydro-aériques : - Syndrome occlusif mécanique par strangulation ou obstruction - Syndrome occlusif fonctionnel • Le tableau n'évoque pas des tassements vertébraux ostéoporotiques +++ : - Signes généraux : fébricule	1 5 + 5 1 1 3 2 + 5 2

Question n°3 <i>La famille de la patiente vous apporte la radiographie effectuée en ville il y a 48 heures, à la suite de sa chute. Décrivez la radiographie (iconographie jointe). Quel diagnostic évoquez-vous ? Quelle est votre prise en charge thérapeutique symptomatique ?</i>	29
• Radiographie de crâne de profil : - Multiples lacunes (1) ostéolytiques à l'emporte-pièce (1) sans ostéocondensation périphérique (« en géode ») - De la voûte crânienne - Pas d'autres anomalies associées - Conclusion : lésions évocatrices de myélome multiple • Diagnostic : myélome multiple (2) avec lésions osseuses diffuses, compliqué d'hypercalcémie sévère et de déshydratation globale avec choc hypovolémique et d'insuffisance rénale aiguë • Arguments : - Terrain : femme de 68 ans - Clinique : × Atteinte osseuse rachidienne : lombalgies aiguës évoquant des tassements vertébraux symptomatiques × Signes d'hypercalcémie sévère avec troubles de conscience, troubles digestifs, déshydratation globale × Choc hypovolémique (tachycardie, hypotension) × Signes généraux : fébricule - Paraclinique : × Radiographie de crâne évocatrice (lésions ostéolytiques à l'emporte-pièce) × Hypercalcémie totale sévère et hyperphosphorémie compatibles avec une augmentation de résorption osseuse × Urée et créat élevées • Prise en charge symptomatique : URGENCE (1) THERAPEUTIQUE • Hospitalisation en URGENCE en réanimation/Unité de soins intensifs (3) • Conditionnement : - Monitoring cardio-respiratoire (ECG, TA, Fc, Fr, SaO2) - VVP (2) de gros calibre * 2 voire VVC - Repos au lit strict - Sondage urinaire à demeure (mesure diurèse horaire) - A jeun, SNG en aspiration si vomissements (troubles de conscience ++) • Traitement symptomatique : - Du choc hypovolémique (1) et de l'insuffisance rénale : × Arrêt du Triatec® (IEC) +++ 1 × Remplissage vasculaire (3) par macromolécules IV × Réhydratation IV abondante par NaCl isotonique 3 × Adapté à l'auscultation cardio-pulmonaire - De l'hypercalcémie : × Hydratation IV abondante par NaCl isotonique (2) : 2-4 L sur les 12 premières heures (3) 2 × Perfusion de biphosphonates (2) IV (pamidronate, Aredia®) (3) 3 × Injection de calcitonine par voie SC 2 + 3 × Après réhydratation abondante uniquement : diurétiques de l'anse IV (furosémide, action hypocalcémiante) avec compensation hydrosodée et potassique × Discuter l'épuration extra-rénale en urgence × Diurèse forcée sans préciser la correction première de la volémie = ZERO A LA QUESTION - Respiratoire : × LVAS × Oxygénothérapie (1) nasale pour SaO₂ > 95% × Si nécessaire (selon la conscience), intubation oro-trachéale et ventilation mécanique - De la douleur : × Orthopédique : immobilisation rachidienne par corset rigide et repos en décubitus dorsal strict × Médicamenteux : antalgique et antipyrétique IV adaptés à l'EVA, palier 1 type	1 + 1 2 1 3 2 1 3 2 + 3 1

Question n°5 Cinq jours après le début du traitement, la patiente a brutalement une douleur basi-thoracique droite avec dyspnée. La pression artérielle est à 140/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 110/min, la fréquence respiratoire à 28/min. L'auscultation pulmonaire est normale. Elle a une température à 37,8°C. La gazométrie artérielle en air ambiant trouve : pH 7,49 ; PaO₂ 60 mmHg ; PaCO₂ 28 mmHg ; HCO₃⁻ 22 mmol/L ; SaO₂ 92%. L'électrocardiogramme montre une tachycardie sinusale. La radiographie thoracique est normale. L'ionogramme plasmatique est normalisé, mais l'urée et la créatinine sont toujours élevées (urée 15 mmol/L, créatinine 125 µmol/L). Quel diagnostic évoquez-vous ? Comment le mettez-vous en évidence (en discutant le rapport bénéfice/risque des différents examens) ?	10
Embolie pulmonaire (2) : • Devant les arguments suivants : - Terrain : femme âgée - Facteurs favorisants : alitement, hypercoagulabilité (myélome) - Clinique : × Début brutal × Signes de pancarte : fébricule, tachycardie sinusale × Signes respiratoires : dyspnée, polypnée, désaturation à 92%, douleur basi-thoracique droite × Absence de signe de gravité respiratoire ou hémodynamique - Paraclinique : × Effet shunt aux gaz du sang : hypoxie et hypocapnie, alcalose respiratoire × Radiographie de thorax fréquemment normale dans l'embolie pulmonaire × ECG : tachycardie sinusale • Confirmation diagnostique : • Dans ce cas précis : forte probabilité clinique chez une patiente atteinte de myélome multiple avec insuffisance rénale aiguë, avec score de Wells ou de Genève (3) • Le meilleur examen est donc la scintigraphie pulmonaire (1) de ventilation et perfusion : - Recherche un défaut segmentaire de perfusion dans un territoire normalement ventilé - Bénéfices : × Bonne valeur prédictive négative et bonne sensibilité si < 48 heures × Identifie des embolies distales (probablement le cas ici car douloureuse et absence de signe de gravité) × Intérêt de l'absence de contre-indication liée à l'insuffisance rénale × Risques : × Beaucoup d'examens ne permettent pas de conclure (« probabilité intermédiaire ») - Donc rapport bénéfice/risque favorable • Echocardiographie trans-thoracique (1) • Contre-indication à l'angioscanner thoracique (2) : - Bénéfice : permet de visualiser le thrombus si proximal - Risques : × Insuffisance rénale aiguë sévère liée à l'injection de produit de contraste iodé (nécrose tubulaire aiguë) dont la probabilité est forte ici du fait de l'insuffisance rénale dans le cadre d'un myélome = CI à la réalisation de l'angioscanner × Allergie au produit de contraste iodé × Examen normal si embolie distale éliminant à tort une embolie pulmonaire • Echodoppler veineux des membres inférieurs (1) : - Bénéfice : pose l'indication d'anticoagulation curative si TVP retrouvée - Inconvénient : ne permet pas de faire le diagnostic d'embolie pulmonaire • D-dimères : aucun intérêt ici car myélome et probabilité diagnostique forte	2 3 1 1 2 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier ECN typique très transversal avec quelques « zéros à la question » à éviter (cf. ci-dessous). Le myélome est une question incontournable à bien maîtriser. Le dossier étant court (6 questions), ne pas hésiter à tout mettre. L'insuffisance rénale doit retenir votre attention car elle entraîne une modification de vos réponses à chaque question.
1	Ne pas oublier la spondylodiscite infectieuse (PMZ possible) à évoquer devant chaque lombalgie fébrile. Toujours hiérarchiser les diagnostics et ne justifier que les plus probables
2	Ayez une réflexion sous-corticale : hypercalcémie = ECG. Là encore, hiérarchisez (la hiérarchisation proposée, ici imagerie – biologie, est la plus simple, à préférer le jour J afin de ne pas perdre de temps même si moins audacieuse qu'un classement par objectifs). Indiquez les objectifs de vos examens même lorsqu'ils ne sont pas demandés
3	Les complications doivent apparaître dans l'intitulé du diagnostic La notion d'urgence thérapeutique est importante ici. Traiter comprend aussi le fait d'arrêter les traitements délétères (ici les IEC ++)
4	Question difficile car ouverte. Faites-vous un plan préconçu pour le jour J devant ce genre de questions générales car elles sont très fréquentes. Il faut absolument évaluer la douleur avant de la traiter
5	L'embolie pulmonaire ne doit faire perdre aucun point ! Globalement, retenir « myélome = pas d'injection de produit iodé »
6	L'insuffisance rénale entraîne là encore une modification de votre réponse car contre-indication des HBPM. Pour les questions sur l'embolie pulmonaire en général, je vous conseille de vous référer aux <u>corrigés officiels</u> du dossier d'Embolie pulmonaire tombé à l'ECN 2004.



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	5	Indications et stratégie d'utilisation des principaux examens d'imagerie.
I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
I	10	166	Myélome multiple des os.
I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
I	11	215	Rachialgies.
II	-	252	Insuffisance rénale aiguë. Anurie.
III	-	319	Hypercalcémie (avec le traitement).

1 Enoncé

Une femme de 76 ans est adressée aux urgences car elle a, depuis 24 heures, une fièvre à 40°C accompagnée de frissons et d'une asthénie intense. Dans ses antécédents, on note :

- Une phlébite surale droite avec embolie pulmonaire il y a 4 ans,
- Un adénocarcinome mammaire droit traité par mastectomie partielle et radiothérapie complémentaire il y a 3 ans.

Son traitement habituel comporte : tamoxifène (Nolvadex®) 1 cp/j. La température est 39°3C, la tension artérielle 140/70 mmHg et le pouls à 100/min régulier. La jambe droite est érythémateuse, chaude, douloureuse jusqu'au genou. Il existe une trainée érythémateuse à la face interne de la cuisse droite avec une adénopathie inguinale droite, centimétrique, sensible à la palpation. Vous trouvez une fissure entre les 4^{ème} et 5^{ème} orteils des 2 côtés.

L'auscultation cardio-pulmonaire est sans anomalie. La patiente signale par ailleurs depuis 3 mois une douleur lombaire gauche irradiant à la face postérieure de la cuisse et du mollet gauche jusqu'au talon. Elle a une abolition du réflexe achilléen gauche alors que l'achilléen droit est présent. Il n'y a pas de trouble moteur ou sensitif.

Question n°1

Quel est votre diagnostic concernant les lésions cutanées ? Sur quels arguments ?

Question n°2

Quel traitement instaurez-vous pour ces lésions ?

Question n°3

Quel est l'agent infectieux le plus probablement responsable de l'atteinte de la jambe ?

Question n°4

Quel diagnostic pouvez-vous évoquer pour la douleur du membre inférieur gauche et sur quels arguments ?

Question n°5

Quels éléments allez-vous chercher à l'interrogatoire et à l'examen physique pour préciser l'origine de cette douleur ?

Question n°6

Etant donné ses antécédents et l'épisode actuel, quelles explorations allez-vous demander pour confirmer le diagnostic étiologique de cette douleur et que recherchez-vous ?

Question n°7

Le traitement adjuvant du cancer du sein vous paraît-il parfaitement compatible avec les antécédents de la patiente ? Argumentez votre réponse.



Question n°1	
Quel est votre diagnostic concernant les lésions cutanées ? Sur quels arguments ?	15
Erysipèle (4) de la jambe droite (dermohypodermite bactérienne aiguë non nécrosante) : • Avec lymphangite (2) de la cuisse droite et bactériémie • Evoluant depuis 24 heures • Sans choc septique • Compliquant un intertrigo interdigito-plantaire mycosique bilatéral • Chez une femme de 76 ans aux antécédents de thrombose veineuse profonde et de cancer du sein droit traité Arguments : • Terrain : femme âgée de 76 ans • Antécédents : phlébite surale homolatérale il y a 4 ans : probable insuffisance veineuse droite séquellaire (= facteur de risque d'érysipèle) • Argument de fréquence en faveur de l'érysipèle et diagnostic à évoquer devant une « grosse jambe rouge (1) chaude (1) douloureuse (1) » • Anamnèse : - Début aigu : 24 h - Syndrome infectieux clinique et signes généraux : fièvre (1) élevée (40°C), frissons (1), asthénie intense - Grosse jambe rouge douloureuse • Clinique : il s'agit d'un diagnostic clinique ; le tableau est évocateur ici : - Signes inflammatoires locorégionaux : × Jambe droite érythémateuse, chaude, douloureuse jusqu'au genou × Trainée érythémateuse (1) de lymphangite en face interne de cuisse droite × Adénopathie (1) inguinale droite, centimétrique, sensible × Pas de signes évidents de gravité de l'érysipèle (pas de nécrose, ni bulles, ni lividités) : mais à rechercher - Constantes hémodynamiques conservées, pas de choc septique : TA = 140/70 mmHg, tachycardie à 100 bpm adaptée à la fièvre (39,3°C) - Porte d'entrée (2) très probable : intertrigo interdigito-plantaire bilatéral, probablement mycosique (« fissures » entre les orteils 4 et 5) • Pas d'argument net en faveur d'un diagnostic différentiel, mais une phlébite surale droite ne peut pas être éliminée d'emblée car : antécédents de phlébite homolatérale et prise de tamoxifène (facteur de risque de thrombose veineuse)	4 2 1 + 1 + 1 1 1 1 1 2
Question n°2	
Quel traitement instaurez-vous pour ces lésions ?	15
• Urgence thérapeutique médicale • Hospitalisation (1) en milieu spécialisé • Traitement symptomatique : - Repos au lit (1) strict jusqu'à diminution des signes locaux - Lutte contre la douleur : antalgiques de pallier 1 à 2, adaptés à l'intensité de la douleur avec réévaluation régulière par l'EVA - Ex. : paracétamol per os, 1 g, 3 fois par jour, sauf contre-indication - Contre-indication temporaire des AINS - Soins locaux quotidiens sur la jambe droite : soins antiseptiques en cas de phlyctènes, arceau de protection sous les draps	1 1

Question n°3 Quel est l'agent infectieux le plus probablement responsable de l'atteinte de la jambe ?	8
• Pour l'érysipèle : - Très probable : bactérie à Gram positif : streptocoque (4) bêta-hémolytique du groupe A (4) • Pour l'intertrigo : - Mycose due soit à dermatophyte genre Trichophyton (le plus probable) - Soit à Candida albicans (mais atteint plutôt les membres supérieurs)	4 4
Question n°4 Quel diagnostic pouvez-vous évoquer pour la douleur du membre inférieur gauche et sur quels arguments ?	11
• Diagnostic : - Lomboradiculalgie, lombosciatique (2) chronique monoradiculaire S1 (2) gauche tronquée - Non compliquée (1) - Probablement symptomatique d'une métastase vertébrale de cancer du sein, (pas commune) - Chez une femme de 76 ans aux antécédents de cancer du sein traité • Arguments : - Terrain : × Femme de 76 ans, ménopausée × Aucune notion de traitement anti-ostéoporotique - Antécédents : × Cancer du sein traité il y a 4 ans : fait craindre une étiologie néoplasique - Anamnèse : × Douleur lombaire × Chronique : date de 3 mois × Irradie en face postérieure de cuisse et mollet gauche (S1) (2) × S'arrête au talon (tronquée) - Clinique : × Réflexe achilléen gauche aboli (trajet S1) (2) × Aucun déficit moteur (2) ou sensitif (non compliquée et non paralysante) - Pas d'argument pour un diagnostic différentiel : × Pas de traumatisme évident × Douleur chronique sans tendance à l'amélioration	2 + 2 1 2 2 2
Question n°5 Quels éléments allez-vous chercher à l'interrogatoire et à l'examen physique pour préciser l'origine de cette douleur ?	20
• Différencier une lombosciatique commune (2) d'une lombosciatique symptomatique d'origine métastatique (2) • INTERROGATOIRE : - Antécédents médicaux et chirurgicaux familiaux : lombalgie (1), ostéoporose, tassement vertébral - Antécédents médicaux et chirurgicaux personnels : traitement anti-ostéoporotique ? Tassement vertébral ? Fracture ostéoporotique ? - Concernant la douleur : sont évocateurs de lombalgie symptomatique : × Siège lombaire haut, étendu × Intensité importante (selon EVA) × Type : crampes, fourmillements, brûlures... × Irradiation précise	2 2 1

Question n°6	
Etant donné ses antécédents et l'épisode actuel, quelles explorations allez-vous demander pour confirmer le diagnostic étiologique de cette douleur et que recherchez-vous ?	
	24
• Bilan de la douleur rachidienne : - Radios (2) du rachis lombaire et des vertèbres douloureuses, face et profil strict (1) : × Pincement discal (1), lésions arthrose rachidienne (1), étude de la statique rachidienne quand la patiente ne sera plus alitée (1) 2 1 1 + 1 1 × Lésions osseuses d'aspect métastatique (2) : tassement vertébral suspect (lyse corticale, bombement du mur antérieur, recul du mur postérieur, inhomogène) 2 × Ostéolyse, « vertèbre borgne », ostéocondensation, « vertèbre ivoire » × Déminéralisation diffuse - Un autre examen est nécessaire dans ce contexte (2) à type IRM pan rachidienne (2), séquences T1, T2, T1 avec gadolinium, FLAIR : hernie discale entraînant un conflit sur la racine S1 gauche (2), arthrose rachidienne (1), spondylodiscite infectieuse (2), lésions osseuses métastatiques (3), précise l'atteinte des parties molles, épidurite (3) 2 2 2 1 + 2 3 + 3 - Autres : × TDM pan rachidienne (1 point coté si l'item IRM non coté), sans et avec injection sauf contre-indication : lyses osseuses 1 × Scintigraphie osseuse au technétium 99m : hyperfixations multiples (métastases multiples) × Biopsie vertébrale sous anesthésie locale et aseptie stricte, envoi en anatomopathologie (examen histo et cytologique), guidée par l'imagerie : non systématique • Rechercher une récurrence locale de cancer du sein : - Imagerie : × Mammographie bilatérale, 3 incidences (face, profil, profil axillaire) × Foyer de micro-calcifications × Opacité stellaire à contours spiculés × Modifications cutanées en regard : œdème, rétraction - Echographie mammaire bilatérale : × Masse hypo-échogène, à contours irréguliers × Cône d'ombre postérieur × Hyperéchogénicité péri-tumorale × Grand axe perpendiculaire au plan cutané - IRM mammaire si doute, selon disponibilité locale (non systématique) - Biologie : marqueurs tumoraux : CA 15-3 (cinétique) : seulement si positif lors du diagnostic initial - Biopsie de toute image suspecte, sous anesthésie locale, après information de la patiente : × Examen histo et cytologique en anatomopathologie : diagnostic de certitude (récurrence) × Immunohistochimie : recherche de récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone • Rechercher une récurrence à distance (autres métastases) : - Métastases osseuses : × Bilan phospho-calcique : calcémie corrigée, phosphorémie, parathormone sérique, vitamine D : hypercalcémie néoplasique × Radios face + profil de toute zone douloureuse × Scintigraphie osseuse corps entier au technétium 99m (hyperfixation) - Pulmonaires : × Radios pulmonaires face + profil (opacités à contours flous, unique ou multiples) × Scanner thoracique, fenêtres parenchymateuses et médiastinales, sans puis avec injection, sauf contre-indication : nodule pulmonaire, adénopathie médiastinale	

- Cérébrales : scanner cérébral sans puis avec injection, sauf contre-indication : sur point d'appel à l'examen clinique - Hépatiques : × Biologique : bilan hépatique (ASAT, ALAT, phosphatase alcaline, gammaGT : cytolyse, cholestase) × Imagerie : échographie hépatique (nodules), scanner thoraco-abdomino-pelvien (masses, adénopathies profondes) • Recherche de cancer de l'endomètre associé (mêmes facteurs de risque) : - Echographie pelvienne par voie abdominale (épaisseur de l'endomètre) - Frottis de l'endomètre - Biopsie endométriale guidée par l'hystéroscopie : envoi en anapath pour examen histo et cytologique	
Question n°7 Le traitement adjuvant du cancer du sein vous paraît-il parfaitement compatible avec les antécédents de la patiente ? Argumentez votre réponse.	8
• NON, ce traitement adjuvant n'est pas compatible (1) avec les antécédents de la patiente : - Le tamoxifène est un anti-œstrogène (hormonothérapie) : × Indiqué pendant 5 ans en traitement adjuvant du cancer du sein non métastatique après contrôle local de la tumeur (chirurgie d'exérèse puis radiothérapie) : ▪ Si la tumeur exprime des récepteurs aux œstrogènes (en immunohistochimie) ▪ Que la patiente soit en pré ou post-ménopause : ici, elle est ménopausée (2) ▪ Sous surveillance médicale ▪ Sauf contre-indication absolue au tamoxifène × Objectifs du traitement : augmentation de la survie globale et diminution du risque de récives locales et à distance - Mais le tamoxifène a des effets secondaires graves : × Cancer de l'endomètre × Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire (3) - Or, cette patiente présente déjà des risques de thrombose veineuse profonde car : × Antécédents thrombo-emboliques (1) × Femme de plus de 50 ans × Contexte néoplasique - Et des risques de cancer de l'endomètre car : × Femme de plus de 50 ans × Antécédents de cancer du sein (mêmes facteurs de risque que le cancer de l'endomètre) - Il existe d'autres traitements adjuvants efficaces : ex. : anti-aromatases (Fumara) (1) • Donc, pour cette patiente : - Le rapport bénéfice/risque du traitement n'est pas en faveur de la prise du tamoxifène - Puisque les risques de thrombose veineuse profonde et de cancer de l'endomètre sont ici élevés - Un autre traitement adjuvant aurait été plus adapté - Après en avoir informé la patiente	1 2 3 1 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier assez transversal avec des questions longues à bien savoir organiser.
1	Question classique. Ne pas oublier de mentionner l'intertrigo
2	Etre complet : traiter l'érysipèle, l'intertrigo, les facteurs favorisants... Personne âgée donc ne pas oublier la prévention des décompensations de tares
3	Etre précis pour le nom des germes
7	Commencer par répondre (oui ou non) puis donner ses explications



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	5	Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie.
I	7	87	Infections cutané-muqueuses bactériennes et mycosiques.
I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
I	10	154	Tumeurs des os primitives et secondaires.
I	10	159	Tumeurs du sein.
I	11	167	Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses. Cadre réglementaire de la prescription thérapeutique et recommandations.
I	11	171	Recherche d'un terrain à risque et adaptation thérapeutique. Interactions médicamenteuses.
I	11	173	Prescription et surveillance des antibiotiques.
I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
I	11	204	Grosse jambe rouge aiguë.
I	11	215	Rachialgie.
II	-	279	Radiculalgie et syndrome canalaire.
III	-	306	Douleur des membres et des extrémités.

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 62 ans est victime d'une chute accidentelle de sa hauteur (chute d'un trottoir) en hyperextension du poignet, vers 16 heures. Son médecin traitant l'adresse au service des Urgences où vous la recevez à 17 h. Elle prend, pour une hypertension artérielle, 1 comprimé de l'association perindopril, indapamide (Preterax®) par jour depuis 3 ans. Elle signale par ailleurs qu'elle a eu une dorsalgie aiguë 4 ans auparavant. Une radiographie avait été réalisée. Traitée par simple repos, elle avait guéri en 2 mois. Elle se plaint d'une vive douleur du poignet avec attitude antalgique. Il existe une déformation du poignet. Elle a des plaies superficielles aux 2 genoux. Le reste de l'examen clinique est normal.

Question n°1

Quel est le diagnostic le plus probable ? Décrivez la déformation qui confirme votre diagnostic. Quelle est votre attitude thérapeutique ?

Question n°2

Cette patiente a une radiographie (jointe) face-profil du poignet. Décrivez les signes radiologiques. Quel est votre diagnostic ?

Question n°3

Vous la revoyez à 48 heures. Elle a eu un traitement orthopédique : réduction et immobilisation du poignet en flexion/inclinaison médiale.

Elle se plaint d'une douleur sous plâtre, insomniaque.

Elle a un œdème des doigts et leur mobilisation est responsable de douleurs.

Quel est votre diagnostic ?

Quelle est l'attitude thérapeutique en urgence ?

Question n°4

Après consolidation à la 6^{ème} semaine, alors qu'il n'y a plus d'immobilisation, la patiente se plaint de douleurs diffuses du poignet, aggravées par toute tentative de mobilisation. Le poignet et la main sont œdématisés, la peau est chaude. Quel est votre diagnostic ? Argumentez votre réponse. La radiographie jointe vous permet-elle de confirmer votre diagnostic ? Décrivez les anomalies radiologiques visibles.

Question n°5

Vous décidez de lui prescrire de la masso-kinésithérapie. Précisez-en les objectifs et rédigez votre ordonnance.

Question n°6

On notait un tassement de la 7^{ème} vertèbre thoracique 4 ans auparavant. Que vous évoque l'association de ces 2 fractures ? Décrivez votre attitude diagnostique. Argumentez l'attitude thérapeutique.





Question n°1 Quel est le diagnostic le plus probable ? Décrivez la déformation qui confirme votre diagnostic. Quelle est votre attitude thérapeutique ?	21
Diagnostic : • Chute compliquée • D'une fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche • De type Pouteau-Colles (4) ou Gérard Marchant (car en hyperextension) Déformation : • En dos de fourchette (2) de profil • En aspect de main botte radiale (2, aussi accepté : déviation latérale du poignet ou inclinaison radiale ou horizontalisation de la ligne bi-styloïdienne) de face (saillie de la styloïde cubitale au bord interne du poignet) Attitude thérapeutique : • Aux urgences : - Urgence thérapeutique, urgence CHIRURGICALE - Appel du chirurgien, hospitalisation en chirurgie orthopédique (2, accepté avis orthopédique, 1 si hospitalisation) - A jeun - Pose d'une voie veineuse périphérique SUR LE BRAS CONTROLATERAL - Traitement ANTALGIQUE (2, 0 à la partie thérapeutique si oubli de la notion d'antalgie) IV par paracétamol IV voire morphinique - Immobilisation (2) du poignet en attendant le chirurgien - Recherche de complications locales cutanées (1) et vasculo-nerveuses (2) - Désinfection des plaies (1) - Mise à jour de la vaccination antitétanique (2) • Au bloc opératoire : traitement chirurgical : - Sous anesthésie locorégionale - Réduction par manœuvre externe sous scope - Ostéosynthèse par broches selon Kapandji - Immobilisation plâtrée • Surveillance	4 2 2 2 2 2 1 + 2 1 2
Question n°2 Cette patiente a une radiographie (jointe) face-profil du poignet. Décrivez les signes radiologiques. Quel est votre diagnostic ?	12
Radiographie du poignet gauche de face et de profil : • De face : - Trait de fracture unique, extra-articulaire, sus-articulaire (2 si extra-articulaire ou sus-articulaire) - De l'extrémité inférieure du radius (2) - Absence de refend articulaire - Horizontalisation de la ligne bi-styloïdienne +++ (2) - Index radio-cubital inférieur positif +++ (2, accepté ascension de l'extrémité inférieure du radius) - Styloïde cubitale en place +++ (2) • De profil :	2 2 2 2 2 2

- Déplacement = bascule postérieure (2) de l'épiphyse radiale - Engrenement postérieur avec rupture de la corticale antérieure Diagnostic : • FRACTURE DE POUTEAU-COLLES GAUCHE • Fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche avec respect de la styloïde cubitale et bascule postérieure de l'épiphyse radiale	
Question n°3 <i>Vous la revoyez à 48 heures. Elle a eu un traitement orthopédique : réduction et immobilisation du poignet en flexion/inclinaison médiale.</i> <i>Elle se plaint d'une douleur sous plâtre, insomnante.</i> <i>Elle a un œdème des doigts et leur mobilisation est responsable de douleurs.</i> <i>Quel est votre diagnostic ?</i> <i>Quelle est l'attitude thérapeutique en urgence ?</i>	20
Diagnostic : • Complication de l'immobilisation plâtrée • Avec suspicion de SYNDROME DE LOGES (4, accepté syndrome de Volkmann) de l'avant-bras gauche Traitement : • Urgence (4) thérapeutique, appel du chirurgien • BIVALVER, FENDRE LE PLATRE (4, pas de point si ablation du plâtre) • Puis prise de la pression dans les loges musculaires • Avis chirurgical (4) sur APONEVROTOMIE DE DECHARGE si persistance des signes (4, 0 à la question si aponévrotomie de décharge d'emblée) à jeun • ANTALGIQUES IVSE type morphiniques • Surveillance	4 4 4 4 4
Question n°4 <i>Après consolidation à la 6^{ème} semaine, alors qu'il n'y a plus d'immobilisation, la patiente se plaint de douleurs diffuses du poignet, aggravées par toute tentative de mobilisation. Le poignet et la main sont œdématiés, la peau est chaude. Quel est votre diagnostic ? Argumentez votre réponse. La radiographie jointe vous permet-elle de confirmer votre diagnostic ? Décrivez les anomalies radiologiques visibles.</i>	9
Diagnostic : • ALGONEURODYSTROPHIE (2, accepté syndrome douloureux régional) du poignet gauche • POST-TRAUMATIQUE • EN PHASE CHAUDE +++ Arguments : • Antécédent de fracture du poignet homolatéral (1) • Facteur favorisant : immobilisation plâtrée • Chronologie et délai typique (AVANT 3 MOIS) • Douleur (1) à la mobilisation articulaire • Signe neurovégétatifs, vasomoteurs (1) locorégionaux : œdème (1) et augmentation de la température locale • Absence de fièvre allant contre le diagnostic d'arthrite Le diagnostic est clinique (2). Oui, la radiographie confirme le diagnostic (1). Radio des mains + poignets de face : • Aspect de déminéralisation épiphysaire mouchetée avec ostéoporose pommelée hétérogène, résorption sous-chondrale • Locorégionale +++ (carpe, MCP, première phalange)	2 1 1 1 + 1 2 1

• Respect des interlignes articulaires +++ (contre le diagnostic d'arthrite) • Poignet controlatéral normal • Du poignet gauche • Trait de fracture non visible • Au total, aspect radiographique typique d'une algoneurodystrophie	
Question n°5 <i>Vous décidez de lui prescrire de la masso-kinésithérapie. Précisez-en les objectifs et rédigez votre ordonnance.</i>	13
Objectifs : • Lutte contre l'ankylose et la raideur articulaire, et les rétractions (2) capsulo-ligamentaires 2 • Travail des amplitudes articulaires et lutte contre la douleur (2) 2 • Prise en charge des troubles trophiques (2) 2 • RESPECT DE L'INDOLENCE +++ 2 Ordonnance : Identité patient Identité médecin, numéro ADELI Date Motif : • Kinésithérapie pour algoneurodystrophie post-traumatique en phase chaude (1) 1 Type : • Rééducation DOUCE ET INDOLORE avec RESPECT DE L'INDOLENCE c'est-à-dire mobilisation active avec respect des règles de la non-douleur (2) 2 • Bains écossais (1) 1 • Drainage de l'œdème (1) 1 Nombre de séances : • Nombre de séance supérieur à 15 (2) par semaine (ex. : 15 séances, 3 par semaine pendant 5 semaines) 2 Signature	
Question n°6 <i>On notait un tassement de la 7^{ème} vertèbre thoracique 4 ans auparavant. Que vous évoque l'association de ces 2 fractures ? Décrivez votre attitude diagnostique. Argumentez l'attitude thérapeutique.</i>	20
Diagnostic : • Ostéoporose (2) FRACTURAIRE +++ (multi-fracturaire) (ou compliquée de 2 fractures) 2 • Post-ménopausique Attitude diagnostique : • Prouver le diagnostic d'ostéoporose : - En réalisant une OSTEODENSITOMETRIE (3) par ABSORPTIOMETRIE	

- biphotonique à rayons X en 2 sites (fémur et rachis) - A la recherche d'un T score < -2,5 DS • Eliminer une cause secondaire de déminéralisation +++ : - Cliniquement en recherchant un éventuel cancer ostéophile : × Altération de l'état général, palpation des seins et des aires ganglionnaire × Palpation de la thyroïde, etc. × Recherche de douleurs osseuses en faveur d'un myélome - En réalisant des examens complémentaires +++ : × Myélome multiple des os : EPS (1), calcémie, VS, CRP (1), bilan phospho-calcique (1), créatinémie (1) × Métastase osseuse T7 (1) : VS × Hyperparathyroïdie : bilan phospho-calcique, Ca, Ph, +/- PTH 1-84 × Hyperthyroïdie : TSHus × Ostéodystrophie rénale : créatinémie avec calcul de la CLAIRANCE +++ × Ostéomalacie : dosage de Ca, Ph, vitamine D (1-25 et 25 OH vitamine D)	3 1 + 1 1 + 1 1
Attitude thérapeutique : PREVENTION SECONDAIRE +++ : • Mesures hygiéno-diététiques : - Arrêt du tabac et de l'alcool - Activité physique en charge (1) régulière - Augmenter la ration d'aliments riches en calcium et vitamine D (1) • Mesures médicamenteuses : - Supplémentation vitamino-calcique (1) par calcium et vitamine D tous les jours - BISPHOSPHONATES (1) +++ : × <i>Per os</i> × Hebdomadaire × Le matin × A jeun × Dans un grand verre d'eau × Debout × A distance de la prise de calcium et de vitamine D × Rester debout 30 minutes après avoir avaler le médicament (RISQUE D'ŒSOPHAGITE) × Adapter à la fonction rénale × Autres : SERM, analogues structuraux des récepteurs aux œstrogènes, raloxifène, ranélate de strontium (2) • Surveillance de l'efficacité du traitement : - Survenue d'une nouvelle fracture - Taille par radiographie du rachis (1) +++ (2/3 des fractures ostéoporotiques du rachis sont asymptomatiques) - Observance et tolérance thérapeutique (2) • Autres : - Prévention des nouvelles chutes (1): ergothérapie avec réaménagement de l'environnement - EVITER les conséquences d'une nouvelle chute : protecteur de hanche contre la fracture de l'extrémité supérieure du fémur	1 1 1 1 2 1 2 1
Cohérence, clarté et rédaction	5



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS		COMMENTAIRES
Général		Dossier touffu en ortho rhumatologie mais au final assez classique. La fameuse fracture la plus tombée au concours, ainsi que le SAT/VAT. Ne pas rentrer dans la discussion de l'éventuelle erreur concernant la radio inversée et donc du côté de la fracture (non coté).
	1	Ici, c'était surtout le traitement à administrer aux urgences en attendant le chirurgien qui était demandé. Ne pas oublier SAT/VAT (dermabrasion des genoux)
	2	Que du cours. Bien préciser que la styloïde cubitale est en place, c'est toute la différence avec la fracture de Gérard Marchant où elle est fracturée (la fracture de Gérard Marchant est plus fréquente que le Pouteau-Colles)
	3	Complication typique de l'immobilisation plâtrée. Toute douleur sous plâtre doit conduire à fendre puis retirer le plâtre en urgence
	4	Encore une fois, il est important de creuser les diagnostics : ici, il ne fallait pas oublier de préciser la phase de l'algoneurodystrophie ainsi que la cause Bien connaître les mots clés de l'algoneurodystrophie : mouchetée, respect des interlignes, locorégionale.
	5	Respect de l'indolence = autre mot clé de l'algoneurodystrophie. Dans une ordonnance de kinésithérapie, il est important de préciser le nombre de séances. Comme pour toute ordonnance, ne pas oublier l'identité du médecin et du patient, ainsi que la date et la signature
	6	Que du cours, mais ne pas oublier le bilan d'ostéoporose secondaire, les règles d'administration des bisphosphonates +++, le caractère déjà « fracturaire » compliqué de l'ostéoporose (en opposition à l'ostéoporose ostéodensitométrique), et enfin de préciser que le traitement est une prévention SECONDAIRE



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	4	53	Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la masso-kinésithérapie et l'orthophonie.
I	5	56	Ostéoporose.
II	-	221	Algodystrophie.
II	-	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius chez l'adulte.

1 Enoncé

Un homme de 38 ans consulte pour des épisodes dyspnéiques à répétition. Il a pour antécédents principaux un eczéma dans l'enfance qui a disparu vers l'âge de 10 ans et une rhinite pollinique. Il est boulanger depuis l'âge de 16 ans et exerce comme salarié dans le rayon "boulangerie" d'une grande chaîne d'hypermarchés depuis 10 ans. Il n'est pas fumeur. Il signale que les épisodes de dyspnée ont débuté il y a environ 3 ans, initialement sur un rythme hebdomadaire, survenant essentiellement en fin de semaine, en fin de journée de travail. La fréquence a progressivement augmenté et il mentionne qu'actuellement il a une crise par jour, pour laquelle il dit être bien soulagé par 2 bouffées de salbutamol (Ventoline®). Il est surtout gêné quand il est au pétrin. L'auscultation pulmonaire est normale. Il pèse 68 kg, mesure 1,77 m. Vous suspectez un asthme professionnel et prescrivez une radiographie de thorax et des explorations fonctionnelles respiratoires.

Question n°1

Quel(s) élément(s) fait(font) évoquer un asthme professionnel dans cette observation ?

Question n°2

Quels sont les principaux allergènes en cause dans cette profession ?

Question n°3

Quel est le mécanisme d'action de ces allergènes ?

Question n°4

La radiographie thoracique est normale. Les explorations fonctionnelles respiratoires montrent les résultats suivants :

- Capacité vitale : 5,08 L (100% de la théorique)
- Capacité pulmonaire totale : 7,41 L (105% de la théorique)
- Volume résiduel : 2,33 L (121% de la théorique)
- VEMS : 3,01 L (75% de la théorique)
- Débit Expiratoire Maximal moyen (DEM) 25-75 : 2,25 L (50% de la théorique)
- Un test aux bêta-2 mimétiques (Ventoline®) s'est accompagné d'une amélioration du VEMS qui est passé de 3,01 L à 3,61 L, le DEM 25-75 s'améliorant de 30%

Interprétez les résultats de ces explorations fonctionnelles respiratoires.

Question n°5

Quelle(s) autre(s) investigation(s) peut-on proposer à visée diagnostique ?

Question n°6

Quels éléments diagnostiques sont nécessaires et suffisants pour la reconnaissance de la pathologie de ce malade en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux ?

Question n°7

Quelle(s) condition(s) administrative(s) est(sont) nécessaire(s) pour une reconnaissance de ce malade en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux ?

Question n°8

Quelle(s) mesure(s) thérapeutique(s) entreprenez-vous chez ce malade, si le diagnostic d'asthme professionnel est retenu ? Justifiez votre réponse.

Question n°1 Quel(s) élément(s) fait(font) évoquer un asthme professionnel dans cette observation ?	22
En faveur d'un asthme : • Terrain atopique : eczéma dans l'enfance, rhinite (2) allergique précédant l'asthme (2) • Sujet jeune • Symptômes : épisodes dyspnéiques à répétition de fréquence croissante (3), améliorés par les bêta-2 mimétiques • Pas d'argument pour un diagnostic différentiel, pas de tabagisme, auscultation pulmonaire normale... En faveur du caractère professionnel : • Apparition d'un asthme chez un adulte (3) • Profession exercée à risque (boulangier) avec allergènes connus (3) • En rapport avec un geste spécifique avec exposition importante (2) (travail au pétrin) • Délai d'exposition à l'allergène suffisant • Exacerbation des symptômes en fin de semaine et en fin de journée (3) avec amélioration durant les jours de repos ou les congés (4), donc les symptômes sont rythmés par le travail	2 2 3 3 3 4
Question n°2 Quels sont les principaux allergènes en cause dans cette profession ?	9
Pneumallergènes : farines (5) , amylase (3) , acariens de farine (1) , levures, charbons de bois...	5 + 3 + 1
Question n°3 Quel est le mécanisme d'action de ces allergènes ?	7
• Hypersensibilité de type 1 de la classification de Gell et Coombs • Mécanisme IgE-dépendant (4), rôle favorisant de l'atopie (3) • Sensibilisation à l'allergène lors d'un premier contact ; puis, lors d'un contact ultérieur avec l'allergène, il se produit une activation des immunoglobulines de type E, ce qui entraîne la dégranulation des mastocytes, provoquant ainsi la libération de diverses substances, en particulier l'histamine • La conséquence de cette réaction est le bronchospasme, qui se traduit cliniquement par une crise d'asthme	4 + 3

Question n°4 La radiographie thoracique est normale. Les explorations fonctionnelles respiratoires montrent les résultats suivants : - Capacité vitale : 5,08 L (100% de la théorique) - Capacité pulmonaire totale : 7,41 L (105% de la théorique) - Volume résiduel : 2,33 L (121% de la théorique) - VEMS : 3,01 L (75% de la théorique) - Débit Expiratoire Maximal moyen (DEM) 25-75 : 2,25 L (50% de la théorique) - Un test aux bêta-2 mimétiques (Ventoline®) s'est accompagné d'une amélioration du VEMS qui est passé de 3,01 L à 3,61 L, le DEM 25-75 s'améliorant de 30%. Interprétez les résultats de ces explorations fonctionnelles respiratoires.	8
Interprétation : • Rapport de Tiffeneau VEMS/CV à 60% trouble ventilatoire obstructif modéré (3) • Augmentation du VEMS de plus de 12% lors du test aux bêta-2 mimétiques donc trouble ventilatoire obstructif réversible (3) • Diminution des DEM 25 et 75 signe l'atteinte plus prononcée des bronches distales (2, accepté : petites voies aériennes). Pas de syndrome restrictif associé Conclusion : • Les EFR confirment le diagnostic d'asthme en révélant un trouble ventilatoire obstructif réversible sous bêta-2 mimétiques	3 3 2
Question n°5 Quelle(s) autre(s) investigation(s) peut-on proposer à visée diagnostique ?	8
Bilan allergologique : • IgE totales et spécifiques RAST • Tests cutanés : pricks tests (3) Caractère professionnel : • Enregistrement pluriquotidien du DEP (3) pour objectiver une variation selon les périodes de travail-repos (2) • Test d'éviction/réintroduction Test de provocation en milieu spécialisé à discuter.	3 3 2
Question n°6 Quels éléments diagnostiques sont nécessaires et suffisants pour la reconnaissance de la pathologie de ce malade en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux ?	8
• Un certificat médical attestant le diagnostic d'asthme éventuellement complété par les EFR (3) • Profession exposée, notion de rythme professionnel des manifestations respiratoires (3) • Durée d'exposition suffisante • Délai de prise en charge inférieur à la limite • Le test de provocation bronchique n'est pas exigé (2)	3 3 2

Question n°7 Quelle(s) condition(s) administrative(s) est(sont) nécessaire(s) pour une reconnaissance de ce malade en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux ?	7
• Patient salarié (3) • Survenue de la maladie avant l'expiration du délai de prise en charge (2) • Déclaration de maladie professionnelle par le malade lui-même (2) dans les 2 ans qui suivent la constatation de la maladie par un médecin • Adressée à la CPAM • Certificat médical initial établi par un médecin • Attestation de salaire fournie par l'employeur	3 2 2
Question n°8 Quelle(s) mesure(s) thérapeutique(s) entreprenez-vous chez ce malade, si le diagnostic d'asthme professionnel est retenu ? Justifiez votre réponse.	31
Traitement étiologique : • Eviction de l'allergène responsable (10) : arrêt de travail, reclassement professionnel (3) car âge jeune (2) et éviction de la farine impossible dans cette profession (3) • Reclassement : possibilité de reclassement car grande entreprise (2) avec obligation de reclassement de l'employeur (2) puisqu'il s'agit d'une maladie professionnelle (2) • Déclaration de maladie professionnelle • Prise en charge à 100% Traitement symptomatique médical de l'asthme (3) en ambulatoire : • Traitement de fond d'un asthme persistant modéré : aérosols de bêta-2 mimétiques (2) longue durée d'action et corticoïdes inhalés (2) à dose moyenne • Traitement des crises : bêta-2 mimétiques de courte durée d'action type Ventoline®, 2 bouffées à renouveler si besoin • Education du patient : nécessité d'observance du traitement, auto-surveillance par mesure du DEP régulièrement, conduite à tenir en cas de crise, règles hygiéno-diététiques (pas de tabac...) • Traitement de la rhinite : antihistaminiques ou corticoïdes par voie nasale • Suivi régulier en ambulatoire	10 3 + 2 3 2 2 2 3 2 + 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier très « nouvel ECN » de prise en charge ambulatoire, avec des questions du module 1.
1	Bien penser qu'il faut justifier le diagnostic d'asthme mais aussi le caractère professionnel...
2	Théoriquement, le contenu des tableaux de maladies professionnelles n'est pas à connaître... C'est une question où il faut un peu improviser...
3	La physiopath est de plus en plus à connaître, et particulièrement pour l'asthme. Pour ce genre de question, il vaut mieux ne pas partir dans de longs discours et penser en « mots clés », ça évite de perdre du temps
4	Comme pour toute interprétation d'examen complémentaire, il faut également dire les points négatifs ; ici, pas de syndrome restrictif ; et toujours faire une conclusion
5	En dehors des EFR, il n'y a pas d'examen complémentaire qui confirme le diagnostic d'asthme. Le bilan allergologique permet de donner plus d'informations sur les allergènes responsables Toujours prendre des précautions quand on propose un test de provocation (préciser qu'il doit se faire en milieu spécialisé, etc.)
6 & 7	Questions de santé publique qui tombent très fréquemment : il faut bien connaître la structure des tableaux mais pas leur contenu (bien trop énorme à apprendre)
8	Toute question thérapeutique pour l'asthme doit comporter le mot EDUCATION



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
I	8	113	Allergies et hypersensibilités chez l'enfant et chez l'adulte : aspects épidémiologiques, diagnostiques et principes de traitement.
I	8	115	Allergies respiratoires chez l'enfant et chez l'adulte.
I	11	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.
I	11	198	Dyspnée aiguë et chronique.
II	-	226	Asthme de l'enfant et de l'adulte (n°115).

1 Enoncé

Un ancien agriculteur de 70 ans, sans antécédent connu mais non suivi médicalement, fumeur (½ paquet/jour depuis l'âge de 20 ans) est hospitalisé en urgence pour une douleur majeure et une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche. A l'examen clinique, la jambe gauche est pâle, froide, il existe un déficit sensitif et moteur du pied, les pouls périphériques sont tous perçus à droite ; à gauche le pouls poplité et les pouls de cheville ne sont pas perçus. Il pèse 85 kg pour une taille de 175 cm, sa tension artérielle est à 170/95 mmHg, à l'auscultation cardiaque, le cœur est rapide et irrégulier, sans souffle. Il n'existe pas de souffle sur les axes artériels périphériques. L'auscultation pulmonaire est normale. Un ECG est réalisé. Le bilan biologique est le suivant : Na 141 mmol/L, K 5 mmol/L, créat 115 micromol/L, Hb 13,5 g/dL, leucocytes 8.000/mm³, plaquettes 320.000/mm³, TCA 32 sec (témoin 32 sec), TP 95%, glycémie à jeun 5 mmol/L, groupe sanguin B Rhésus positif.

Question n°1

Quel est le diagnostic ?

Question n°2

Interprétez l'ECG.

Question n°3

Quels sont les 2 mécanismes possibles pour expliquer ce tableau clinique ? Sur quels arguments ? Lequel retenez-vous ?

Question n°4

Des examens complémentaires sont-ils nécessaires pour la prise en charge thérapeutique ? Si oui, lesquels ? Argumentez votre réponse.

Question n°5

Quelle prise en charge thérapeutique immédiate proposez-vous ?

Question n°6

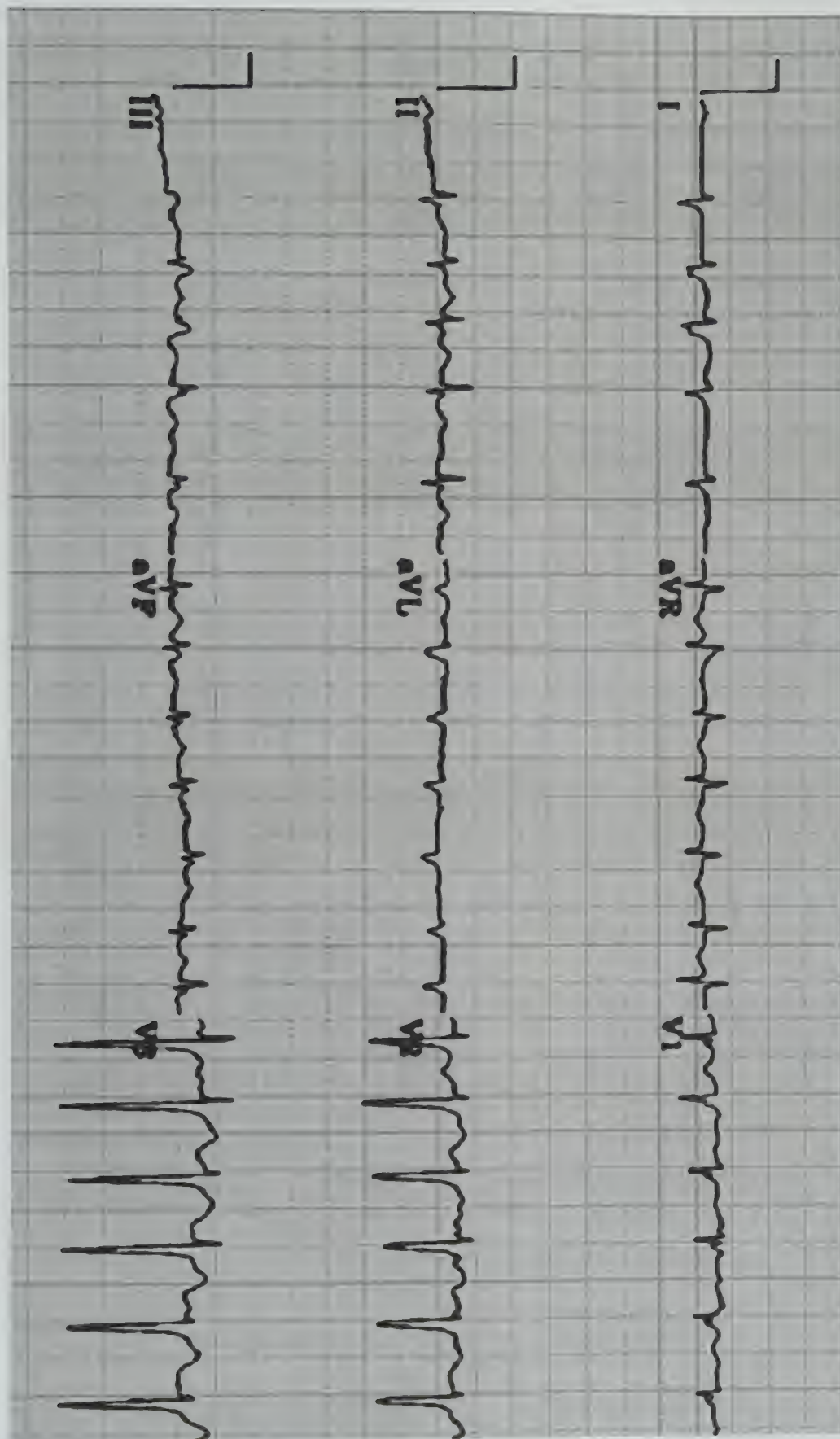
Le patient s'améliore rapidement. A la sortie du patient, quelle classe thérapeutique doit nécessairement figurer sur l'ordonnance sauf contre-indication ? Pourquoi ?

Quelles en sont les modalités pratiques ?

Question n°7

Proposez-vous un traitement antihypertenseur ?

Argumentez votre réponse.



Question n°4 Des examens complémentaires sont-ils nécessaires pour la prise en charge thérapeutique ? Si oui, lesquels ? Argumentez votre réponse.	14
Nécessité d'examens complémentaires : AUCUN EXAMEN COMPLEMENTAIRE NE DOIT RETARDER LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE - C'est une urgence Arguments : - Pronostic fonctionnel engagé avec risque d'AMPUTATION si retard de traitement - Pronostic vital engagé avec risque de rhabdomyolyse avec HYPERKALIEMIE - Le diagnostic est CLINIQUE et évident ici - Le patient doit passer en salle opératoire le plus tôt possible où une artériographie sera réalisée sur la table opératoire = URGENCE CHIRURGICALE	10 (0 à la QS) 4
Question n°5 Quelle prise en charge thérapeutique immédiate proposez-vous ?	8
URGENCE THERAPEUTIQUE, PRONOSTIC VITAL ET FONCTIONNEL ENGAGES URGENCE MEDICOCHIRURGICALE Mise en condition : - Hospitalisation en chirurgie vasculaire, transfert au bloc opératoire - Pose d'une voie veineuse Traitement médical : ANTALGIQUES IV par MORPHINE IVSE ANTICOAGULANTS IVSE par HEPARINE non fractionnée - Vasodilatateurs IV type Fonzylane® - Traitement de la FA : - Ralentir la fréquence par digitaliques - Discuter la réduction en urgence après ETO vérifiant l'absence de Thrombus dans l'oreillette gauche Traitement chirurgical : DESOBSTRUCTION EN URGENCE : REVASCULARISATION ARTERIELLE par EMBOLECTOMIE CHIRURGICALE A LA SONDE DE FOGARTY - APONEVROTOMIE DE DECHARGE des 3 loges de la jambe à titre préventif (évite l'œdème de revascularisation) Surveillance : - Clinique : pouls, douleur (EVA), TA, FC - Paraclinique : CPK (rhabdomyolyse) A distance : sevrage tabagique, réduction de l'ACFA après 3 semaines d'anticoagulation efficace	1 2 2 3

Question n°6 Le patient s'améliore rapidement. A la sortie du patient, quelle classe thérapeutique doit nécessairement figurer sur l'ordonnance sauf contre-indication ? Pourquoi ? Quelles en sont les modalités pratiques ?	18
Classe thérapeutique : - Des ANTICOAGULANTS oraux = antivitamine K (AVK) - A vie - Car accident embolique sur fibrillation auriculaire - En prévention SECONDAIRE pour prévenir le risque d'embolie artérielle systémique - Car risque élevé d'ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL ISCHEMIQUE - Et critère CHADS > 2 (âge > 65 ans, HTA probable) Modalités pratiques : - Médicamenteuse : - Introduction sous couvert d'héparine, dès J1 - Arrêt de l'héparine dès que 2 INR > 2 à 24 h d'intervalle et surveillance avec comme objectif entre 2 et 3 - Surveillance de l'INR 48 h après chaque changement de posologie - A vie - Surveillance de l'INR tous les 15 jours EDUCATION THERAPEUTIQUE DU PATIENT SOUS AVK +++ : - Explication des bénéfices et des risques - Risque mortel d'hémorragie, traitement dangereux - Nécessité d'une surveillance étroite - Par l'INR tous les 15 jours Carnet d'anticoagulant - Carte de patient sous AVK - Pas de sports violents Lutte contre l'automédication - Explication de l'INR cible entre 2 et 3 Explication des signes de surdosages (saignement inattendu de type...) devant conduire à un contrôle d'INR avec avis médical - Avertir le médecin traitant si en dehors de l'INR cible - Pas d'IM - Règles alimentaires : pas de chou ni de brocolis riches en vitamine K	4 2 2 2 2 2 2 2 2
Question n°7 Proposez-vous un traitement antihypertenseur ? Argumentez votre réponse.	6
Nécessité d'un traitement antihypertenseur : NON Justification : - Car le diagnostic d'HTA ne peut être porté sur une seule prise de tension artérielle - Vérifier le CARACTERE PERMANENT DE l'HTA par prise de la TA au moins 3 fois au cours de 2 consultations différentes De plus, ici, la tension n'est pas interprétable : la douleur aiguë et le stress font monter la PA, pas de repos 10 minutes avant la prise de la TA, effet blouse blanche, réalisation en urgence en situation aiguë	2 2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS		COMMENTAIRES
Général		Dossier classique de chez archi classique... Que du cours ! Dans la grille initialement prévue, l'oubli « d'ischémie aiguë » entraînait un 1/100 au dossier. Cette cotation n'a bien évidemment pas été retenu par le jury du CNCI lors de la correction définitive !
	1	Il faut détailler le plus possible les diagnostics. Ici, il ne fallait pas oublier de préciser le côté, l'artère concernée, le caractère grave de l'ischémie comme le prouve l'existence d'un déficit sensitivomoteur. De même, la classification de Rutherford était à citer ici
	2	TACFA typique. Rien à dire
	3	C'est du cours pur et dur. La différence entre une embolie sur artère saine et une thrombose sur artère pathologique se fait à l'interrogatoire et à l'examen physique
	4	Aucun examen ne doit retarder le traitement chirurgical. Le risque d'une prise en charge trop tardive est de passer au stade III de la classification de Rutherford dont le traitement est... l'amputation !
	5	C'est encore une fois du cours. Le traitement est médicochirurgical. Ne pas oublier l'aponévrotomie de décharge qui permet d'éviter l'œdème musculaire de revascularisation
	6	Tout patient ayant fait une embolie systémique artérielle compliquant sa FA doit être mis sous anticoagulants en prévention secondaire. Dès que l'on prescrit des AVK à l'ECN, les règles d'éducation doivent impérativement être détaillées
	7	La douleur aiguë et intense ainsi que le stress font monter la tension à cause d'une décharge de cathécholamines (avec leurs effets bêta-1 et alpha-1). On ne peut affirmer le diagnostic d'HTA que si on a mis en évidence le caractère PERMANENT de l'HTA



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	4	50	Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge.
I	9	130	Hypertension artérielle de l'adulte.
I	9	131	Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrismes.
I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
I	11	208	Ischémie aiguë des membres.
II	-	236	Fibrillation auriculaire.

1 Enoncé

Un homme âgé de 49 ans est adressé par son médecin traitant pour un œdème de la face et de la partie supérieure du thorax apparu il y a 15 jours, avec une turgescence des veines jugulaires.

Les antécédents révèlent une primo-infection tuberculeuse de l'enfance, un diabète équilibré par antidiabétiques oraux, un angor ayant motivé la pose d'une prothèse endo-vasculaire 3 ans auparavant, un tabagisme de 30 g/j depuis 30 ans. Ce patient a travaillé comme ouvrier de mise au bain dans une usine de chromage électrolytique de l'âge de 20 à 32 ans, puis comme magasinier dans un hypermarché jusqu'à ce jour où il est toujours en activité.

L'interrogatoire indique une perte de poids de 10 kilos dans les 6 derniers mois, une asthénie, un dégoût récent du tabac. L'examen clinique révèle une circulation collatérale thoracique, un wheezing à droite, une douleur importante à la pression de la diaphyse fémorale droite.

La radiographie thoracique est représentée.

L'hémogramme montre : hémoglobine 13 g/dL, globules blancs 8,6 giga/L dont 75% de polynucléaires neutrophiles, plaquettes 280 giga/L. Le TP est à 85%, le TCA est à 33 sec (témoin 32 sec).

Les examens biochimiques montrent : calcémie 2,5 mmol/L, glycémie 6,20 mmol/L, phosphatases alcalines 90 UI/L (N < 130).

La fibroscopie bronchique trouve un bourgeon dans la bronche principale droite. L'examen anatomopathologique sur biopsie bronchique montre une prolifération dense d'éléments cellulaires de petite taille réduits parfois à leur noyau, disposés en nappes avec des foyers de nécrose et de nombreuses mitoses. Les immuno-marquages sont positifs avec les anticorps anti-chromogranine et anti-synaptophysine.

Question n°1

Quel est le syndrome clinique que vous identifiez ? Quels éléments manquent pour que ce syndrome soit complet ?

Question n°2

Quel diagnostic pouvez-vous porter avec les éléments qui vous sont donnés ?

Question n°3

D'après la description clinique, quel est le stade le plus probable de la maladie ? Quels sont les éléments d'imagerie que vous demanderiez pour compléter le bilan ? Justifier vos réponses et hiérarchisez les examens.

Question n°4

Quelle stratégie thérapeutique allez-vous proposer ? Quelles précautions devez-vous prendre compte tenu des antécédents ?

Quelles données vous manquent pour la mise en route du traitement spécifique ? Quelles mesures symptomatiques pouvez-vous envisager ?

Question n°5

Quelle information allez-vous donner au patient ?

Question n°6

Quelles démarches faites-vous auprès des organismes de Sécurité sociale ?

L'affection dont souffre ce patient peut-elle être considérée comme une maladie professionnelle ? Justifiez votre réponse et expliquez les bénéfices d'une telle démarche pour le patient.



146

Question n°3 <i>D'après la description clinique, quel est le stade le plus probable de la maladie ? Quels sont les éléments d'imagerie que vous demanderiez pour compléter le bilan ? Justifier vos réponses et hiérarchisez les examens.</i>	20
Le stade le plus probable de ce cancer est le stade diffus ou métastatique (9) devant : • L'argument de fréquence : $\frac{3}{4}$ des cancers à petites cellules lors du diagnostic • La douleur fémorale évoquant une métastase osseuse	9
Les examens d'imagerie à réaliser pour compléter le bilan sont : • Radiographie du fémur droit (2) et scintigraphie osseuse (2) • Extension locorégionale : - TDM thoracique sans et avec injection (2, pas de point si non injectée) avec fenêtre thoracique et médiastinale : évalue l'extension locale : × Recherche d'une seconde localisation × Recherche d'adénopathies • Dissémination métastatique : - TDM abdominale sans et avec injection avec coupes centrées sur les surrénales recherchant des métastases surrénales et hépatiques (2) - Scintigraphie osseuse - Echographie abdominale - TDM cérébrale avec injection (2) - PET-scan - BOM • Bilan du terrain : - Echographie cardiaque - Pan endoscopie des voies aériennes supérieures	2 + 2 2 2 2
Bilan osseux et thoracique mis en premier (1)	1
Question n°4 <i>Quelle stratégie thérapeutique allez-vous proposer ? Quelles précautions devez-vous prendre compte tenu des antécédents ?</i> <i>Quelles données vous manquent pour la mise en route du traitement spécifique ? Quelles mesures symptomatiques pouvez-vous envisager ?</i>	32
Il s'agit d'une urgence (6) thérapeutique qui repose sur : • ZERO A LA QUESTION si traitement chirurgical pulmonaire • Hospitalisation en urgence • Mise en condition : - Voie veineuse périphérique - Oxygénothérapie (1) nasale - Antalgiques (2) • Traitement du syndrome cave supérieur en urgence : - Position demi-assise - Anticoagulation efficace (2) par héparine non fractionnée IVSE - Corticothérapie (1) forte dose - Pose d'endoprothèse, de stent endo-cave - Traitement du cancer en urgence • Traitement du cancer et des métastases : - Si confirmation du caractère métastatique : polychimiothérapie (3) avec sels de platine (1), VP16/étoposides (1), corticostéroïdes (1) - Si forme localisée : radiothérapie sur le fémur (2) avec chimiothérapie concomitante - Chirurgie osseuse si risque fracturaire (2)	6 1 2 2 1 3 1 + 1 + 1 2 2

L'affection dont souffre ce patient peut être reconnue comme maladie professionnelle car :	2
• Il existe un tableau pour cette maladie due à l'exposition au chrome (2)	1
• La durée d'exposition au risque (1) et le délai de reconnaissance, de prise en charge (1) sont probablement compatibles	1
• Il n'y a pas besoin de prouver le lien entre l'exposition et la maladie	
• Seuil d'exposition	
Les bénéfices d'une telle démarche sont :	
• En nature :	
- Prise en charge à 100% avec dispense d'avance des frais	
• En espèce :	2
- Indemnités journalières plus élevées (2)	2
- Rente (2) ou capital en fonction de l'IPP (et du salaire antérieur)	



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier assez long, avec des questions assez floues pouvant entraîner des réponses très longues
1	Par cœur. Ce dossier n'a rien d'exceptionnel... Encore faut-il ne pas se tromper dans le type de cancer... Typiquement le dossier transversal, avec cancéro, pneumo, relation médecin/malade et médecine légale. Il avait déjà beaucoup de signes, ceux qui manquaient ne sont pas les plus connus
2	Il vaut mieux justifier... Et oui, il faut connaître ces anticorps... Mais, même si on ne les connaît pas, le reste du dossier nous oriente vers un cancer à petites cellules (notion de petites cellules à l'anapath). Pour le cancer à petites cellules, il n'y a que localisé ou diffus. Le bilan d'extension est assez poussé en raison de la fréquence des métastases lors du diagnostic
3	Le stade est demandé à la question suivante, mais c'est bien de le citer dès maintenant avec le diagnostic Ici, ils ne nous demandent que les examens complémentaires d'imagerie... Bien lire la question ! Les examens complémentaires des cancers se hiérarchisent toujours de la même façon : extension LOCALE, REGIONALE, A DISTANCE. + bilan des cancers associés + bilan d'opérabilité (pas dans ce dossier) Les traitements à citer sont : celui du syndrome cave supérieur et celui du cancer plus spécifiquement
4	Attention, pas de chirurgie pour le CBPC. Donc pas de bilan d'opérabilité... Pour les précautions, reprendre un à un chaque antécédent et chaque traitement afin de ne rien oublier...
5	Question redoutée car on ne sait jamais ce qui va être coté... Un conseil, regroupez tous les mots clés que l'on vous a donnés en conf, en cours et dans les cas cliniques, puis faites une fiche : annonce du diagnostic d'une maladie grave. Question de médecine légale, à connaître
6	question de médecin légale ; il y avait eu presque la même en 2005 et il y a presque la même dans le dossier n°9...



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	3	45	Addictions et conduites dopantes : épidémiologie, prévention, dépistage. Morbidité, comorbidité et complications. Prise en charge, traitements substitutifs et sevrage : alcool, tabac, psycho-actifs et substances illicites.
I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
I	6	69	Soins palliatifs pluridisciplinaires chez un malade en fin de vie. Accompagnement d'un mourant et de son entourage.
I	6	70	Deuil normal et pathologique.
I	7	106	Tuberculose.
I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique.
I	10	138	Cancer : épidémiologie, cancérogenèse, développement tumoral, classification.
I	10	140	Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations paracliniques ; stadification ; pronostic.
I	10	141	Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie. La décision thérapeutique multidisciplinaire et l'information du malade.
I	10	154	Tumeurs des os primitives et secondaires.
II	-	233	Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte.
II	-	253	Insuffisance rénale chronique.
III	-	295	Amaigrissement.
III	-	306	Douleur des membres et des extrémités.

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 64 ans, 1,62 m, 46 kg, a consulté pour des lombalgies apparues brutalement, il y a 6 jours alors qu'elle portait un cageot. Elle avait, depuis 2 ans, une lombalgie associée à des douleurs des membres inférieurs, selon un trajet L5 et étiquetées radiculalgies L5. Les lombalgies étaient d'horaire mécanique, non impulsives, avec une irradiation aux membres inférieurs, à la marche uniquement, avec une sensation de fourmillements limitant le périmètre de marche à 200 mètres. Ces irradiations disparaissaient progressivement à l'arrêt pour reprendre à la marche.

Depuis 6 jours, la douleur est différente, importante, autant quand la patiente est assise que quand elle est debout et accrue lorsqu'elle marche, uniquement au niveau lombaire. Au lit, par contre, lorsqu'elle est immobile, elle n'a pratiquement pas mal.

La douleur est localisée à la région lombaire basse, sans irradiation aux membres inférieurs.

Cette malade est ménopausée, naturellement, depuis l'âge de 42 ans. Elle n'a pas eu de traitement hormonal de la ménopause. Elle a été traitée à 52 ans pour un cancer du sein droit par tumorectomie et radiothérapie. Elle est en bon état général. Le rachis lombaire est enraidí : indice de Schober : 1,5 cm, distance doigt-sol : 40 cm. La percussion de l'épineuse de L3 est douloureuse. L'examen neurologique des membres inférieurs est normal.

La palpation de la thyroïde, des fosses lombaires, des aires ganglionnaires est normale.

Elle apporte des radiographies du rachis lombaire face et profil, pratiquées il y a 2 jours. Elle dispose du compte rendu d'un cliché du rachis lombaire effectué l'année passée qui concluait à l'absence d'anomalies notables.

Elle a présenté à 58 ans une fracture du poignet gauche après chute de sa hauteur. Elle a été opérée d'une prothèse de hanche droite l'an passé, pour coxarthrose sur dysplasie. Dans les suites opératoires, elle a eu une phlébite fémorale et une embolie pulmonaire. Elle est traitée par du Préviscan® (fluidione) et garde d'importants troubles veineux de la jambe. Elle prend par ailleurs du Débridat® (trimébutine) pour une colopathie spasmodique et signale une intolérance digestive à la consommation de laitages.

Question n°1

Quels diagnostics évoquez-vous pour la douleur apparue il y a 6 jours ?

Quelles sont les données de l'interrogatoire qui apportent des arguments en faveur des diagnostics évoqués ?

Quels sont les signes cliniques qui sont en faveur de la nature bénigne de l'affection en cause ?

Question n°2

Décrivez les anomalies radiographiques. Quels sont les critères radiologiques qui vous permettent d'affirmer le caractère bénin des anomalies vertébrales ? (Voir radiographies)

Question n°3

Quel diagnostic évoquez-vous pour la douleur plus ancienne du rachis lombaire et celle des membres inférieurs ?

Quelles anomalies de la radiographie aurait-on pu attendre pour l'expliquer ?

Question n°4

Pensez-vous qu'il existe un lien entre les douleurs anciennes du rachis et la douleur apparue il y a 6 jours ?

Question n°5

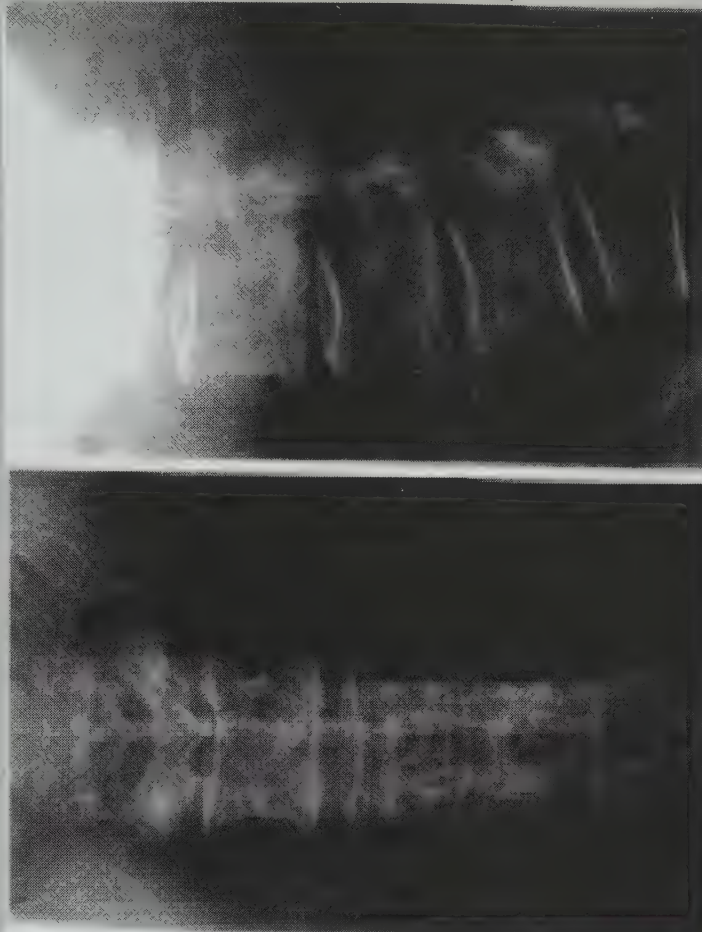
Quel examen complémentaire aurait pu être réalisé lors de la fracture du poignet, pourquoi ?

Question n°6

Pourquoi doit-on effectuer des examens biologiques ? Rédigez l'ordonnance pour le laboratoire.

Question n°7

Quelle attitude thérapeutique proposez-vous, à court terme, pour calmer ses douleurs ? Quels traitements, au long cours, pourra-t-on lui proposer ? Argumentez l'attitude thérapeutique.





Question n°1 Quels diagnostics évoquez-vous pour la douleur apparue il y a 6 jours ? Quelles sont les données de l'interrogatoire qui apportent des arguments en faveur des diagnostics évoqués ? Quels sont les signes cliniques qui sont en faveur de la nature bénigne de l'affection en cause ?	25
Les diagnostics à évoquer sont : • Tassement vertébral bénin ostéoporotique (3) devant : - Terrain : femme âgée de plus de 60 ans avec ménopause précoce (2), ATCD de fracture du poignet (1), absence de traitement hormonal (1), IMC diminué (1), apports calciques alimentaires faibles (1) - Facteur déclenchant : effort de soulèvement - Caractéristiques de la douleur : horaire mécanique, début brutal, localisation lombaire base • Tassement vertébral malin : - Métastase osseuse (3) de cancer du sein devant : × ATCD de cancer du sein (2) × Début brutal de la douleur, mais horaire mécanique - Myélome : aucun argument hormis l'âge • Hématome épidural iatrogène secondaire à la prise d'AVK : - Prise d'AVK - Début brutal • Lombalgie commune type lumbago (3) : - ATCD de lombalgie (2) - Facteur déclenchant (2) : début brutal lors d'un effort de soulèvement - Amélioration par le repos Les arguments cliniques pour l'origine bénigne sont : - L'absence de signe neurologique, normalité de la palpation des seins (1) - La localisation de la douleur en dessous de D4 - La conservation de l'état général (1) - La douleur mécanique, calmée par le repos (2) - L'absence de symptôme au repos	3 2 1 + 1 1 + 1 3 2 3 2 2 3 2 2 1 1 2
Question n°2 Décrivez les anomalies radiographiques. Quels sont les critères radiologiques qui vous permettent d'affirmer le caractère bénin des anomalies vertébrales ? (Voir radiographies)	13
• Sur ces radiographies du rachis lombaire de face et de profil on observe : - Un tassement vertébral (5) cunéiforme avec respect du mur postérieur et de l'arc postérieur, récent car radiographie normale 1 an avant (1) • Pas de zone localisée d'ostéolyse ou d'ostéo-condensation • Une déminéralisation diffuse • Les critères de bénignité des anomalies vertébrales sont : × Le respect du mur postérieur (2) × Le respect de l'arc postérieur × L'absence d'ostéolyse (vertèbre borgne) ou d'ostéo-condensation localisée (3) × Aucun critère en IRM ou scintigraphie ou scanner (2) × La localisation en dessous de D4	5 1 2 3 2

Question n°3 Quel diagnostic évoquez-vous pour la douleur plus ancienne du rachis lombaire et celle des membres inférieurs ? Quelles anomalies de la radiographie aurait-on pu attendre pour l'expliquer ?	10
On évoque un CANAL LOMBAIRE ETROIT (ou claudication intermittente radiculaire) (5) devant : - Le terrain : femme âgée - La caractéristique des douleurs : - Lombalgies mécaniques chroniques non impulsives - Radiculalgies bilatérales - Limitation douloureuse du périmètre de marche avec sédation des douleurs à l'arrêt de la marche Les anomalies radiologiques que l'on aurait pu attendre sont : - Diminution de l'espace discal, sténose dégénérative Arthrose vertébrale et interapophysaire postérieure, spondylolisthésis - Ostéophytes, hypertrophie des massifs articulaires (3)	7
Question n°4 Pensez-vous qu'il existe un lien entre les douleurs anciennes du rachis et la douleur apparue il y a 6 jours ?	5
NON (5) Il n'existe pas de lien entre les douleurs anciennes et la lombalgie récente car : - Le canal lombaire étroit n'est pas un facteur de risque de tassement vertébral ni d'ostéoporose - Le canal lombaire étroit ne donne pas de lombalgie aiguë brutale - Cette femme présente de nombreux facteurs de risque d'ostéoporose	5
Question n°5 Quel examen complémentaire aurait pu être réalisé lors de la fracture du poignet, pourquoi ?	9
Il aurait fallu réaliser une OSTEODENSITOMETRIE (5) devant : - Le terrain : multiples facteurs de risque d'ostéoporose : Femme âgée avec ménopause (2) précoce non substituée - Faible masse corporelle (BMI = 17,5) - Carence d'apports en calcium - La clinique : fracture du poignet suite à une chute de sa hauteur - Le but : dépistage (ou recherche), diagnostic d'ostéoporose et traitement (2)	5 2 2
Question n°6 Pourquoi doit-on effectuer des examens biologiques ? Rédigez l'ordonnance pour le laboratoire.	13
Il faut réaliser des examens biologiques pour éliminer : - Une ostéopathie maligne (3) : métastase osseuse de cancer du sein, myélome - Une ostéoporose secondaire (3) de cause endocrinienne : insuffisance rénale, hyperparathyroïdie, hyperthyroïdie L'ordonnance comprendra : - Nom et prénom de la patiente - Identification et titre du médecin - Date du jour - Les examens à réaliser :	3 3

- VS, CRP (1) - Bilan phospho-calcique avec phosphorémie, calcémie (2), (PTH 1,84) - EPP (1) - Marqueurs tumoraux, CA 15-3 (1) - 25 OH D3, vitamine D1 (1) - TSH (1), (T4) - Urée, créatininémie, ionogramme sanguin - NFS-plaquettes, INR • Signature du médecin	1 2 1 1 1 1 1
Question n°7 Quelle attitude thérapeutique proposez-vous, à court terme, pour calmer ses douleurs ? Quels traitements, au long cours, pourra-t-on lui proposer ? Argumentez l'attitude thérapeutique.	25
A court terme le traitement reposera sur : • Traitement médicamenteux : - Antalgiques (1) classiques de palier adapté à la douleur : niveau 1 (paracétamol), 2 (Di Antalvic®) - CONTRE-INDICATION des AINS en raison de la prise d'AVK - Biphosphonates - Calcitonine sous-cutanée - Myorelaxants • Mesures physiques : - Repos (1) au lit en fonction des douleurs - Ceinture lombaire ou tout autre moyen d'immobilisation précoce (1) - Kinésithérapie avec massage décontracturant	1 1 1
A long terme, le traitement reposera sur : • Supplémentation vitamino (1)-calcique (2) • Règles hygiéno-diététiques : - Activité physique, rééducation, kinésithérapie (2) - Alimentation riche en calcium - BMI > 19 • Un traitement de fond de l'ostéoporose par un des médicaments suivants : - Biphosphonates (3) - Ranelate de strontium, Protelos® (3) - PTH recombinante : tériparatide, Forsteo® indiqué seulement si 2 fractures vertébrales ou plus (2) • CONTRE-INDICATION : - Du THS (3) en raison des ATCD de cancer du sein (1) et de phlébite (1) - Des SERM (3) en raison de l'ATCD de phlébite (1) • Education de la patiente sur l'ostéoporose et son traitement • Surveillance	1 + 2 2 3 3 2 3 + 1 + 1 3 + 1
ZERO A LA QUESTION SI TRAITEMENT HORMONAL SUBSTITUTIF ZERO A LA QUESTION SI SERM	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2 & 3

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	La rhumato est une matière qui tombe très très fréquemment à l'internat ! Ce dossier était attendu car l'ostéoporose et la DMO ont fait l'œuvre d'une conf de consensus récemment... Dossier qui a perturbé pas mal de monde (canal lombaire étroit, radio du rachis).
1	Pour ne rien oublier, reprenez chaque antécédent et chaque traitement puis trouvez les diagnostics compatibles
2	On ne trouve sur les radios que ce que l'on recherche ! Il faut bien connaître les critères de bénignité (et inversement de malignité) d'un tassement vertébral... C'est le genre de questions dont les rhumatos raffolent...
3	Radiculalgies bilatérales très évocatrices Tableau typique de canal lombaire étroit La cause la plus fréquente est l'arthrose. Points faciles ; bien justifier
4 & 5	L'ostéodensitométrie est un examen largement utilisé en rhumato. On la pratique devant la présence de FDR d'ostéoporose ou de fracture évocatrice Toujours éliminer une ostéopathie fragilisante secondaire ; l'ostéoporose est un diagnostic d'élimination
6	Ici, il faut citer les causes secondaires et les diagnostics différentiels de l'ostéoporose L'ostéoporose est l'une des causes de déminéralisation osseuse et de tassement, elle est un diagnostic d'élimination Donc, il faut connaître le bilan standard que l'on réalise devant toute découverte de déminéralisation ou de tassement. Ici, on nous demande de rédiger une ordonnance.
7	Probablement beaucoup de zéros dans cette question ; il est facile d'en attraper un si on est en retard Attention aux pièges du THS et des SERM. En pratique, les rhumatos utilisent très très largement les biphosphonates



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	5	55	Ménopause et andropause.
I	5	56	Ostéoporose.
I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
I	10	159	Tumeurs du sein.
I	11	167	Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses. Cadre réglementaire de la prescription thérapeutique et recommandations.
I	11	171	Recherche d'un terrain à risque et adaptation thérapeutique. Interactions médicamenteuses.
I	11	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.
I	-	215	Rachialgie.
II	-	279	Radiculalgie et syndrome canalaire.

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme, âgée de 70 ans, veuve, vit à la campagne avec son chien. Elle mesure 155 cm pour un poids de 70 kg. Elle est traitée pour hypertension artérielle depuis 15 ans. Elle se plaint depuis au moins six mois de douleurs du genou droit qui rendent difficile la marche, la montée et la descente d'escaliers. La douleur est calmée par le repos. La reprise de la marche après une station assise prolongée est difficile. Il ne lui est plus possible de faire des promenades avec son chien, de faire ses courses au village, d'entretenir son jardin et de rendre visite à sa voisine, dont la maison est distante de 1000 mètres. Elle doit être aidée pour la plupart des tâches domestiques lourdes. Elle signale que son genou droit est gonflé le soir. Elle n'a pas de fièvre et ne se plaint pas de lombalgie.

L'examen trouve un genu varum bilatéral. Il existe un choc rotulien à droite, une limitation des amplitudes extrêmes de flexion et d'extension, une laxité frontale au niveau du compartiment médial. La palpation de l'interligne fémoro-tibial médial est douloureuse. La mobilité de la hanche droite est libre et indolore. On note également une amyotrophie de la cuisse droite. Il n'y a pas de déficit sensitivo-moteur. Les réflexes ostéo-tendineux sont présents et symétriques. Les pouls des membres inférieurs sont perçus. Les résultats biologiques sont les suivants :

hémoglobine = 12,5 g/dL, globules blancs = 7,3 G/L, plaquettes = 325 G/L, ionogramme sanguin : Sodium = 138 mmol/L, Potassium = 4,2 mmol/L, créatininémie = 196 micromol/L, CRP = 4 mg/L (Normale du laboratoire inférieure à 10 mg/L), TP=100%, VS = 10 mm à la première heure.

Radiographie du genou droit en charge de face : figure ci-après.

Question n°1

Donnez vos arguments cliniques et paracliniques en faveur d'une gonarthrose.

Quels sont les diagnostics différentiels que vous pouvez éliminer et sur quels arguments?

Question n°2

Identifiez dans l'énoncé de ce dossier les déficiences, les incapacités, les handicaps et l'impact sur la qualité de vie de cette patiente. Proposez une échelle d'évaluation de déficiences et une échelle générique d'évaluation des incapacités.

Quel est l'intérêt d'utiliser une échelle spécifique d'évaluation des incapacités ?

Question n°3

La décision de mise en place d'une prothèse totale du genou droit est prise.

Le lendemain de l'intervention, la malade est alitée.

Prescrivez le traitement préventif de la maladie thrombo-embolique et les modalités de surveillance.

Question n°4

La malade est transférée dans un centre de rééducation au bout de 8 jours.

Quels sont les objectifs poursuivis ? Quelles sont les méthodes de rééducation et de réadaptation que vous prescrivez ?

Question n°5

Au bout de 15 jours, alors qu'elle a repris la marche avec une canne, la malade se plaint d'une douleur du genou droit. Celui-ci est tuméfié, rouge et douloureux en permanence. Il n'y a plus de gain de mobilité en rééducation. Les séances de kinésithérapie sont douloureuses. La patiente est apyrétique.

Résultats biologiques : Hémoglobine 12,5 g/dL, globules blancs 7,5 G/L, polynucléaires neutrophiles 62%, polynucléaires éosinophiles 2%, lymphocytes 34%, monocytes 2%, plaquettes 340 G/L, CRP 5,2 mg/L, VS 15 mm à la première heure, créatininémie 180 micromol/L. Quels sont les deux diagnostics que vous évoquez en première intention et sur quels arguments ?

Quelle est votre attitude par rapport aux soins de kinésithérapie ?



Question n°1	
Donnez vos arguments cliniques et paracliniques en faveur d'une gonarthrose. Quels sont les diagnostics différentiels que vous pouvez éliminer et sur quels arguments?	31
Les arguments cliniques en faveur d'une gonarthrose droite sont : • Terrain et facteurs favorisants : - Femme âgée de 70 ans (1) - Surpoids (1) - Troubles statiques bilatéraux (Genu varum, Laxité frontale) (2) • Signes fonctionnels : - Douleur mécanique du genou droit, favorisée par la station debout, la marche, les efforts (la montée et la descente des escaliers) (3) - Périmètre de marche réduit (< 1000 m), dérouillage, mise en route de courte durée (2) • Signes d'examen : - Très probable hydarthrose - Limitation des amplitudes articulaires (raideur) - Amyotrophie de la cuisse - Douleur élective à la palpation de l'interligne fémoro-tibial interne (2) - Laxité frontale (2) • Signes négatifs : - Pas de fièvre - Pas de notion d'injection intra-articulaire, d'affection cutanée, génito-urinaire, digestive, articulaire ou d'infection récente. - Hanche libre - Examen neurologique et vasculaire normal	1 1 2 3 2 2 2
Les arguments paracliniques en faveur d'une gonarthrose sont : • Signes radiologiques : - Sur la radio de genou droit de face : × Genu varum (1) × Pincement de l'interligne artulaire fémoro tibial interne (2) avec ostéocondensation sous chondrale (1), géodes, ostéophytose marginale (2) • Signes négatifs : - Pas de syndrome inflammatoire, biologie normale (2)	1 2 1 2 2
Les diagnostics différentiels que l'on peut éliminer sont : • Les douleurs projetées : - Coxarthrose (2) avec douleur de hanche droite projetée car sa mobilité est libre et indolore. - Cruralgie (2) car examen neurologique normal et pas de lombalgies. • La claudication d'origine vasculaire ou neurologique car les examens cliniques neurologiques et vasculaires sont normaux. • Les autres atteintes mécaniques du genou (synovite villo nodulaire, ostéochondromatose, ostéonécrose, fissures...) car la radio est typique de gonarthrose (2) • Les atteintes non mécaniques du genou : pas de sémiologie clinique de type inflammatoire (2), septique (2) ou tumorale : pas de fièvre, ni de syndrome inflammatoire biologique.	2 2 2 2 + 2

Question n°2 <i>Identifiez dans l'énoncé de ce dossier les déficiences, les incapacités, les handicaps et l'impact sur la qualité de vie de cette patiente. Proposez une échelle d'évaluation de déficiences et une échelle générique d'évaluation des incapacités.</i> <i>Quel est l'intérêt d'utiliser une échelle spécifique d'évaluation des incapacités ?</i>	15
Selon le modèle de Wood : • Déficiences (3) : - Douleur du genou droit - Raideur : Limitation des amplitudes articulaires du genou droit - Amyotrophie, diminution de la force musculaire du quadriceps droit, - Laxité frontale au niveau du comportement médial du genou droit • Incapacités (2) : - Difficultés pour la marche (Réduction des capacités de déplacement à pied) - Difficulté pour la montée et la descente des escaliers • Handicaps (2) : - D'ordre social : ne peut plus aller chez sa voisine, faire ses courses - D'ordre personnel, tâches domestiques : ne peut plus entretenir son jardin, sa maison, ne peut plus promener son chien • La qualité de vie de la patiente est donc altérée, elle ne peut plus faire ses occupations et ses loisirs habituels • Comme échelle d'évaluation de déficiences on peut proposer : - L'indice de Lequesne - Mesure d'indépendance fonctionnelle (MIF) - EVA douleur (3) • Comme échelle générique d'évaluation des incapacités on peut à la rigueur proposer : - MIF, index de Barthel (2) • Les échelles génériques mesurent des incapacités résultant de pathologies très diverses. Les échelles spécifiques concernent une pathologie donnée : elles permettent de renseigner sur les incapacités spécifiques de la pathologie et permettent de suivre la pathologie (3). Elles complètent les informations fournies par les échelles génériques qui ne permettent pas de mesurer les incapacités dans certaines pathologies où les incapacités sont plus focalisées et propres à la pathologie. Visiblement, il était inutile de préciser le contenu de ces échelles...	3 2 2 3 2 3
Question n°3 <i>La décision de mise en place d'une prothèse totale du genou droit est prise. Le lendemain de l'intervention, la malade est alitée.</i> <i>Prescrivez le traitement préventif de la maladie thrombo-embolique et les modalités de surveillance.</i>	20
On prescrit : • Héparine non fractionnée (5) à dose isocoagulante (éviter HBPM car insuffisance rénale) 5.000UI SC/8 heures soit 3 injections SC/24 heures (3) • Contention veineuse : bas, bandes (3) • Lever précoce (2) • Surveillance paraclinique : NFS, plaquettes 2 fois par semaine (3) pour dépister la thrombopénie à l'héparine, (pas le TCA, car anticoagulation à dose préventive) • Surveillance clinique : palpation des mollets (2), examen du genou (2), fréquence cardiaque, TA	5 3 3 2 3 2 + 2

Question n°4 <i>La malade est transférée dans un centre de rééducation au bout de 8 jours. Quels sont les objectifs poursuivis ? Quelles sont les méthodes de rééducation et de réadaptation que vous prescrivez ?</i>	15
Les objectifs poursuivis sont : • Pour la rééducation : Corriger les déficiences, incapacités et handicaps. • Pour la réadaptation : aider la patiente à s'y adapter en cas de séquelles. • Education et information de la patiente et de son entourage Méthodes de rééducation : • Douleur : antalgiques, massages, physiothérapie, cryothérapie (3) • Mobilité articulaire, réduire la raideur articulaire : arthromoteurs, postures, mobilisations passives et actives (3) • Renforcement musculaire (2) statique et dynamique (quadriceps ++) • Rééducation proprioceptive • Verticalisation, rééducation de la marche (2) et de la station debout. • Kiné balnéothérapie Méthodes de réadaptation (3) : • En cas de limitation des amplitudes articulaires, aides techniques pour se chausser • Aides techniques à la marche (cannes anglaises, déambulateur) Education et information (prothèse) (2) : • Economie articulaire • Objectif pondéral • Eviter les portes d'entrée infectieuses (soins dentaires ...)	3 3 2 2 3 2
Question n°5 <i>Au bout de 15 jours, alors qu'elle a repris la marche avec une canne, la malade se plaint d'une douleur du genou droit. Celui-ci est tuméfié, rouge et douloureux en permanence. Il n'y a plus de gain de mobilité en rééducation. Les séances de kinésithérapie sont douloureuses. La patiente est apyrétique.</i> <i>Résultats biologiques : Hémoglobine 12.5 g/dL, globules blancs 7,5 G/L, polynucléaires neutrophiles 62%, polynucléaires éosinophiles 2%, lymphocytes 34%, monocytes 2%, plaquettes 340 G/L, CRP 5,2 mg/L, VS 15 mm à la première heure, créatininémie 180 micromol/L. Quels sont les deux diagnostics que vous évoquez en première intention et sur quels arguments ?</i> <i>Quelle est votre attitude par rapport aux soins de kinésithérapie ?</i>	15
En première intention on évoque : • Une algodystrophie (3) car : - Arguments positifs : intervention chirurgicale prothétique récente avec signes inflammatoires locaux et raideur du genou (2) - Arguments négatifs : pas de fièvre, pas de syndrome inflammatoire biologique, pas d'hyperleucocytose (2) • Une arthrite septique sur prothèse (4) car : - Intervention chirurgicale prothétique récente - Signes inflammatoires locaux (2) : genou rouge tuméfié douloureux - A évoquer de principe mais peu probable car apyrétique et pas de syndrome inflammatoire biologique. Par rapport aux soins de kinésithérapie on propose : • Adaptation : travail antalgique uniquement (2) • Si algodystrophie confirmée : - Traitement antalgique à la phase chaude - Reprise de la kinésithérapie à la phase froide avec respect de l'indolence.	3 2 2 4 2 2
Cohérence, clarté et rédaction	4



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
	Un conseil d'ami, vous pouvez vraiment vous fier à cette grille de réponse...
Général	Le module 4 ... heureux ceux qui l'avaient bossé et bonjour le stress pour les autres... Mais la question pour nous, c'était sur quoi bosser... ? l'inter mémo douleur-handicap n'était pas encore sorti... alors bonjour l'angoisse... Cependant, ce dossier avait l'avantage d'être court et d'avoir des questions indépendantes les unes des autres. Mais il avait aussi le gros inconvénient de n'avoir que la première question d'assez classique et sans piège.
1	Jusque là tout va bien, douleur de genou, question classique.
2	Là ça se complique, même pour ceux qui avaient déjà entendu parler du modèle de Wood. Et puis si on fait le compte il y a 7 sous questions dans cette question. D'où la désagréable impression de ne jamais en finir et le stress d'en oublier une partie...
3	70 kg, 70 ans ... ça sentait la formule de Cockcroft à calculer à plein nez.
4	Encore le module 4



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	4	49	Evaluation clinique et fonctionnelle d'un handicap moteur, cognitif ou sensoriel.
I	4	50	Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge.
I	4	53	Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la masso-kinésithérapie et l'orthophonie.
I	5	57	Arthrose.
I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
III	-	306	Douleur des membres et des extrémités.
III	-	307	Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente.

1 Enoncé

Une femme de 36 ans, sans antécédent particulier, fumeuse (10 cigarettes par jour depuis l'âge de 15 ans), est technicienne dans un laboratoire de recherche de l'industrie pharmaceutique depuis 10 ans. Elle consulte pour l'apparition depuis quelques mois d'épisodes de difficultés respiratoires avec sifflements et sensation d'étouffement. Tout d'abord, exclusivement nocturnes, ces crises dyspnéiques surviennent actuellement en cours de journée, de façon quasi quotidienne.

A l'interrogatoire, on trouve une rhinoconjonctivite évoluant depuis plus d'un an alors qu'elle n'a rien changé dans son environnement et son mode de vie. Au cours de ses activités professionnelles, elle manipule des rongeurs vivants (hamsters) et nettoie leurs cages. Elle porte un masque en papier depuis l'apparition de la rhinite, elle ne se munit pas de gants pour des raisons pratiques. Elle décrit également des antécédents de dermatite atopique dans l'enfance et une notion de test cutané à un pneumallergène courant positif.

Vous évoquez le diagnostic d'asthme professionnel au hamster.

Question n°1

Parmi les éléments recueillis ci-dessus, quels sont les critères permettant de justifier le diagnostic d'asthme ?

Question n°2

Quelle (s) donnée (s) anamnestique (s) complémentaire (s) est (sont) nécessaire (s) à la recherche de la cause de l'asthme ?

Question n°3

Une radiographie thoracique standard récente apportée par la patiente est normale. Vous disposez des résultats d'une exploration fonctionnelle respiratoire avec test dynamique réalisée la veille, qui sont reportés ci-dessous.

A quoi correspondent les tracés fléchés 1 (1^{er} enregistrement) et 2 (2^e enregistrement) ?

Question n°4

Interprétez l'ensemble des résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire.

Justifiez votre réponse.

Question n°5

Décrivez votre stratégie de prescription des autres examens paracliniques pour étayer le diagnostic d'asthme professionnel au hamster.

Question n°6

Quelles sont les deux principales anomalies des voies aériennes visées par le traitement médicamenteux de l'asthme ?

Question n°7

Quelle démarche thérapeutique préconisez-vous chez cette femme ?

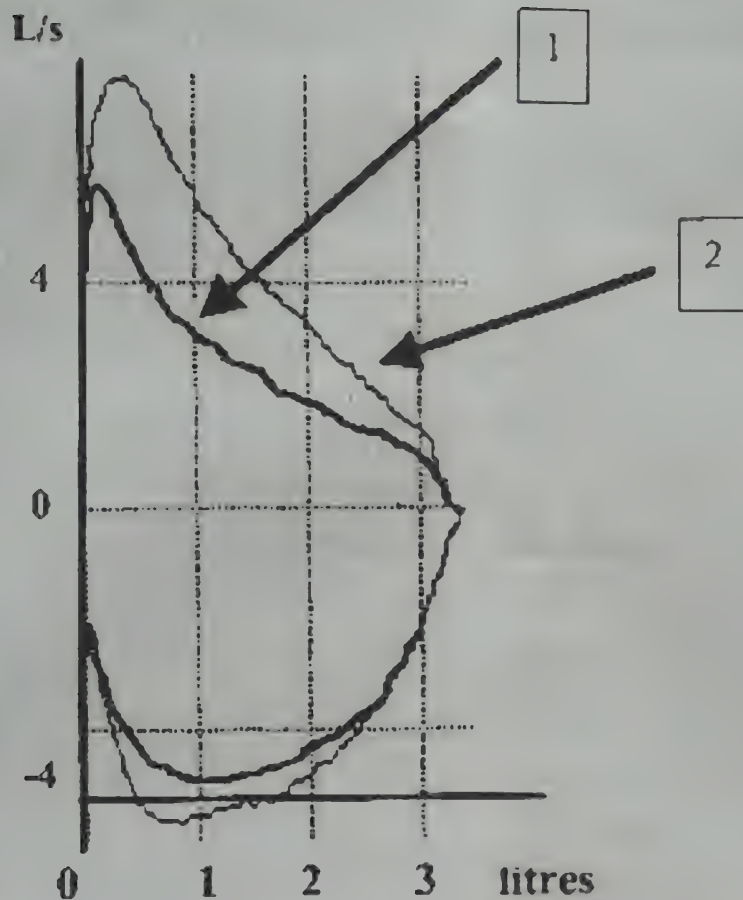
Question n°8

Cette femme peut-elle bénéficier d'une reconnaissance en maladie professionnelle ? Justifiez votre réponse en détaillant vos arguments.

Question n°9

Quelle surveillance prévoyez-vous chez cette femme dans les 3 mois qui viennent ?

Justifiez votre réponse



	théorique	Pré	% théorique	Post	% théorique
CV (L)	3,50	3,50	100%		
VR (L)	1,60	1,66	104%		
CPT (L)	5,10	5,16	101%		
CVF (L)	3,50	3,43	98%	3,43	98%
VEMS (L)	3,04	2,28	75%	2,80	92%
VEMS/CV			65%		80%
DE 25-75 (L/s)	3,79	1,89	50%	3,56	94%
DE 75 (L/s)	6,04	3,02	50%	5,74	95%
DE 50 (L/s)	4,33	1,95	45%	3,90	90%
DE 25 (L/s)	1,97	1,28	65%	2,07	105%

CV = Capacité Vitale

VR = Volume Résiduel

CPT = Capacité Pulmonaire Totale

CVF = Capacité Vitale Forcée

DE = Débit Expiratoire

VEMS = Volume Expiratoire Maximum Seconde

Question n°1 <i>Parmi les éléments recueillis ci-dessus, quels sont les critères permettant de justifier le diagnostic d'asthme ?</i>	15
Critères permettant de justifier le diagnostic d'asthme : • Terrain atopique prédisposant à l'asthme : - Patiente jeune - Dermate atopique dans l'enfance - Rhinite et conjonctivite allergique • Facteurs favorisants possibles : - Pneumallergène (test cutané positif) - Allergène professionnel (Hamster) • Symptomatologie évocatrice : - Episodes de dyspnée paroxystique - Avec sifflements, sibilants et sensation d'étouffement - Prédominance nocturne initialement - Chronicité du trouble	3 1 + 1 2,5 2,5
Question n°2 <i>Quelle (s) donnée (s) anamnestique (s) complémentaire (s) est (sont) nécessaire (s) à la recherche de la cause de l'asthme ?</i>	10
On recherche des données anamnestiques complémentaires pour • une cause professionnelle : - Les symptômes sont ils rythmés par l'activité professionnelle : amélioration en dehors du travail le week-end et durant les vacances, dégradation en semaine au travail ? - Durée d'exposition aux hamsters ? - Manipulation d'autres produits ? animaux ? • Une cause environnementale non professionnelle : - Possession d'animaux domestiques ? - déménagement récent ? - variabilité saisonnière de la symptomatologie ? • Un RGO - pyrosis ? régurgitations ? toux nocturne ? ... • Un asthme à l'aspirine : prise d'aspirine, antécédents ORL (sinusite : polypose nasale) : syndrome de widal ? • Une maladie de Churg et Strauss : AEG, manifestations systémiques ... • Hyperréactivité bronchique a l'effort • Recherche de facteur aggravant l'asthme : tabagisme, pollution, médicaments (bêtabloquants, certains AINS), RGO, infection ORL	5 5
Question n°3 <i>Une radiographie thoracique standard récente apportée par la patiente est normale. Vous disposez des résultats d'une exploration fonctionnelle respiratoire avec test dynamique réalisée la veille, qui sont reportés ci-dessous.</i> <i>A quoi correspondent les tracés fléchés 1 (1^{er} enregistrement) et 2 (2^e enregistrement) ?</i>	15
Tracé fléché numéro 1 : courbe débit volume en expiration forcée de base avant test de réversibilité aux bêta-2 mimétiques. Aspect de trouble ventilatoire obstructif : le DEP est diminué, la courbe est concave. Tracé fléché numéro 2 : courbe débit volume en expiration forcée après test de réversibilité aux bêta-2 mimétiques. Réversibilité : le DEP s'est amélioré, la courbe est moins concave. ZERO A LA QUESTION SI OUBLI « COURBE DEBIT VOLUME »	5 5 5

[illegible]

Question n°8 Cette femme peut-elle bénéficier d'une reconnaissance en maladie professionnelle ? Justifiez votre réponse en détaillant vos arguments.	10
OUI, si l'origine professionnelle est bien confirmée, car : • Il existe un tableau des maladies professionnelles (présomption d'origine) du RGTS correspondant à l'asthme professionnel (n°66) 2 • Le cas de la patiente correspond à la colonne de gauche décrivant les pathologies prises en charge : « Asthme objectivé par explorations fonctionnelles respiratoires récidivant en cas de nouvelle exposition au risque ou confirmé par test » (d'où l'intérêt d'objectiver une variation du DEP avec l'exposition ou de réaliser un test de provocation) 2 • Le délai de prise en charge de la patiente est correct : La colonne du milieu donne 7 jours comme délai de prise en charge. C'est le délai maximal entre la constat de l'affection et la date d'arrêt d'exposition au risque. 2 • Le métier de la patiente est pris en charge, exposition professionnelle à un allergène : La colonne de droite donne une liste limitative des travaux susceptibles de donner l'asthme professionnel. On y trouve entre autres : « Elevage et manipulation d'animaux » 2	
Question n°9 Quelle surveillance prévoyez-vous chez cette femme dans les 3 mois qui viennent ? Justifiez votre réponse	10
On prévoit comme surveillance : (d'après Recommandations pour le suivi médical des patients asthmatiques adultes et adolescents sur le site de l'ANAES) • Auto-surveillance par : 2 - La mesure du DEP • Surveillance clinique avec suivi régulier en consultation : 2 - Contrôle de la maladie asthmatique (optimal - acceptable - inacceptable) : × Symptomatologie diurne ? nocturne ? × Activité physique ? × Exacerbations ? × Absentéisme professionnel ? × Utilisation de bronchodilatateurs de courte durée d'action × VEMS, DEP - Effets secondaires de la corticothérapie inhalées : × Candidose, dysphonie, fragilité cutanée ... - Observance thérapeutique 2 - EFR de contrôle dans 1 à 3 mois : courbe débit-volume 2 - Aspect socio-professionnel avec rendez-vous avec le médecin du travail : modification du poste de travail ? reconnaissance en maladie professionnelle ? 2 - Arrêt du tabac ? - Evolution de la rhinoconjonctivite ? Ce suivi régulier est nécessaire pour adapter au mieux le traitement de fond de la patiente et s'assurer qu'elle bénéficie d'une prise en charge socio-professionnelle optimale.	



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS		COMMENTAIRES
Général		L'asthme au hamster – ça a fait rire nerveusement beaucoup de monde, de même que la longueur du dossier. Cela dit il était possible de donner des réponses très brèves à certaines questions (3 et 6) et pour une fois il n'y avait pas trop de sous-questions.
		Tests de provocation spécifiques : Ils sont d'une façon générale considérés comme dangereux. Ils ne sont réalisés qu'en milieu hospitalier, et le plus souvent dans une problématique de recherche. Ils sont cependant réalisés de manière un peu plus fréquente dans le diagnostic d'asthme professionnel. En effet, la reconnaissance de l'antigène peut aider à l'éviction mais aussi à la reconnaissance au titre de maladie professionnelle. Le patient est exposé à des concentrations progressivement croissantes d'allergènes et le volume expiratoire maximal/seconde (VEMS) est mesuré de manière très régulière. Un abaissement d'au moins 20% de celui-ci est considéré comme représentatif d'une broncho-constriction significative, secondaire à l'exposition antigénique. Il est bon de se souvenir qu'une broncho-constriction tardive peut s'observer (classiquement de la 6 ^{ème} à la 24 ^{ème} heure) et qu'une surveillance prolongée des patients est nécessaire. Il faut se rappeler également que la négativité d'un test n'élimine pas forcément le diagnostic d'asthme professionnel.
	5	En effet, l'allergène testé n'est pas forcément celui en cause dans la pathologie asthmatique. Des tests " réalistes " sont parfois utiles : ils sont pratiqués sous surveillance rapprochée sur des patients en cabine, manipulant les produits utilisés en milieu professionnel ou de loisir, dans des conditions proches de leur utilisation normale. Des symptômes cliniques comme la toux peuvent être des équivalents d'asthme et doivent savoir être interprétés dans le contexte de ces épreuves de laboratoire. C'est également le cas pour les épreuves d'asthme induit par l'exercice, sensibilisées par la respiration d'air sec et/ou froid, et éventuellement associées à l'ingestion d'un allergène alimentaire suspect. Un test de provocation orale en simple ou double aveugle peut se révéler indispensable, dans certains cas, à prouver la responsabilité d'un allergène alimentaire dans le déclenchement d'une crise d'asthme : dans ce cas, l'épreuve suit les règles générales de ce type de test, comporte la surveillance respiratoire évoquée plus haut pour les tests de provocation respiratoire
	8	Je pense que seul les médecins du travail connaissent les tableaux, leurs numéros, et les délais de prise en charge par cœur. Ce qui compte c'est de connaître le principe des trois colonnes.
	9	Comme quoi ça sert d'aller un peu sur le site de l'ANAES dans les mois qui précèdent l'ECN. Pour ceux qui ne connaissent pas c'est www.anaes.fr . On y trouve des conférences de consensus, des recommandations. Un autre site très pratique est www.bmlweb.org .



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	108	Environnement professionnel et santé. Prévention des risques professionnels. Organisation de la médecine du travail.
I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
II	-	226	Asthme de l'enfant et de l'adulte (n°115).

1 Enoncé

Un homme de 74 ans a un anévrisme de l'aorte abdominale découvert fortuitement et mesuré à 60 mm de diamètre transversal à l'écho-doppler. Il a pour antécédents personnels une bronchopneumopathie chronique obstructive post-tabagique, 2 épisodes d'embolie pulmonaire il y a 15 ans et 10 ans, d'étiologie indéterminée et il présente une dyspnée d'effort pour des efforts minimes. Dans les antécédents familiaux, on retrouve un décès brutal du père à l'âge de 71 ans au décours d'une intervention orthopédique (prothèse totale de hanche). Les facteurs de risque sont représentés par un tabagisme évalué à 60 paquets/année et une hypertension artérielle équilibrée par quinapril (Acuitel® 20) (1 cp par jour). Il est sous traitement AVK au long cours depuis 1995.

L'examen clinique montre les données suivantes : 70 kg, 1,74 m, toux "grasse" avec polypnée, souffle cervical gauche, anévrisme aortique palpable, sensible, mais non douloureux spontanément, pouls artériels distaux perçus.

La glycémie à jeun est à 5,5 mmol/L. Le cholestérol total est à 1,8 g/L avec des triglycérides à 1,2 g/L. La créatininémie est à 160 micromol/L. L'ECG est joint.

L'échographie-doppler des artères cervico-encéphaliques trouve une sténose à 80% de la carotide interne gauche.

Question n°1

Quel(s) signe(s) clinique(s) peu(ven)t contribuer à préciser le siège de l'anévrisme aortique ?

Question n°2

Les antécédents personnels et familiaux de ce patient vous suggèrent-ils un risque particulier en dehors de l'athérosclérose ? Pourquoi ?

Question n°3

Quel(s) facteur(s) de risque d'anévrisme identifiez-vous chez ce patient ?

Question n°4

Décrivez et interprétez l'ECG. Quelle conclusion en tirez-vous ?

Quel(s) examen(s) proposez-vous en complément ? Justifiez votre réponse.

Question n°5

Quelles explorations respiratoires allez-vous demander chez ce patient ? Qu'en attendez-vous ?

Question n°6

Quel examen vous paraît le mieux adapté pour apprécier les caractéristiques morphologiques de l'anévrisme dans l'optique de son traitement ?

Justifiez votre choix en tenant compte du rapport bénéfice/risque.

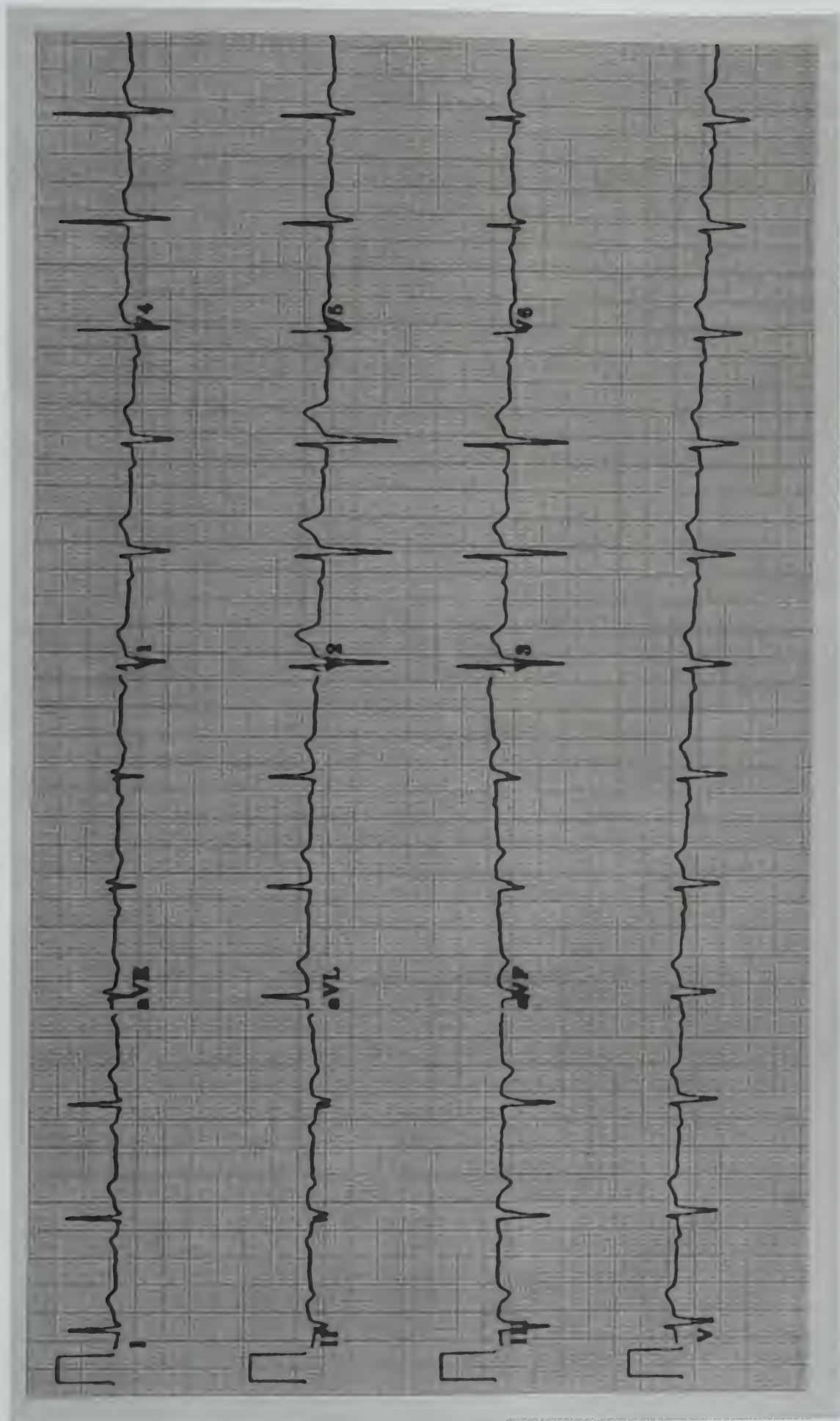
Question n°7

Quelle proposition thérapeutique peut-on faire vis-à-vis de l'anévrisme aortique ?

Justifiez et détaillez votre réponse.

Question n°8

Quelle prise en charge proposez-vous vis-à-vis de l'intoxication tabagique ?



© 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. Ce document est une reproduction de l'original. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite.

Question n°1 <i>Quel(s) signe(s) clinique(s) peu(ven)t contribuer à préciser le siège de l'anévrisme aortique ?</i>	5
Le signe de de Bakey (1) témoigne d'un anévrisme de position sous-rénale (2) Lors de la palpation abdominale, la main de l'examineur peut être introduite à plat entre le pôle supérieur de l'anévrisme et le bord inférieur des côtes (2)	1 + 2 2
Question n°2 <i>Les antécédents personnels et familiaux de ce patient vous suggèrent-ils un risque particulier en dehors de l'athérosclérose ? Pourquoi ?</i>	11
Oui, risque élevé de maladie thrombo-embolique : - Existence d'une probable thrombophilie (5) car : - ATCD familial de décès brutal postopératoire : probable embolie pulmonaire massive chez le père (2) - ATCD personnel de 2 embolies pulmonaires (2) sans étiologie retrouvée (2) (voir commentaire) - Age avancé - BPCO	5 2 2 2
Question n°3 <i>Quel(s) facteur(s) de risque d'anévrisme identifiez-vous chez ce patient ?</i>	4
On identifie chez ce patient de nombreux facteurs de risque d'athérosclérose : - Non modifiables : Sexe masculin (1) Age > 45 ans (1) - Modifiables : Tabac (1) HTA (1) Et existence d'autres localisations athéromateuses : - Carotidienne gauche - Coronarienne (cf. 4)	1 1 1 1
Question n°4 <i>Décrivez et interprétez l'ECG. Quelle conclusion en tirez-vous ?</i> <i>Quel(s) examen(s) proposez-vous en complément ? Justifiez votre réponse.</i>	29
ECG 12 dérivations avec tracé V1 long : Rythme sinusal régulier (1) Fréquence cardiaque : 75 bpm (1) Espace PR : 200 ms – à la limite du BAV1 (1) QRS fins (1) Axe du QRS : gauche (1) Présence d'une onde Q de nécrose en DII, DIII, VF (3) Troubles de la repolarisation (ondes T négatives) en DII, DIII, VF (1) Donc séquelle de nécrose d'un infarctus du myocarde (3) dans le territoire inférieur (3) passé inaperçu. Athérome coronaire et cardiopathie ischémique méconnue. Il faut confirmer le diagnostic de cardiopathie ischémique, évaluer sa sévérité, +/- proposer un traitement.	1 1 1 1 1 3 1 3 + 3

En complément, on propose :	
• Echographie cardiaque (2) trans-thoracique : 2 - Contribue au diagnostic positif d'athérome coronaire et d'ATCD d'IDM : × Etude de la cinétique segmentaire (1) avec recherche d'une akinésie segmentaire, notamment dans le territoire inférieur (mais aussi dans les autres territoires) 1 - Recherche de complications, retentissement : × Diminution de la fonction VG, FEVG (2) 2 × Cardiopathie dilatée ? - Recherche d'anomalies associées : × HTAP secondaire à la BPCO × Valvulopathies - Guide la décision chirurgicale et précise le risque opératoire (2) 2 • Rechercher une ischémie (2) : 2 - Enzymes cardiaques : troponine (1) 1 - Epreuve d'effort : × Evalue une ischémie résiduelle (l'anévrisme ne contre-indique pas l'épreuve d'effort, mais chez ce patient BPCO et dyspnéique au repos, l'effort ne sera sans doute pas maximal) - Echo de stress à la dobutamine (1*) : 1 × Evalue la cinétique segmentaire à l'effort × Démasque des zones ischémiques à l'effort - Scintigraphie cardiaque (1*) de perfusion au Thallium : 1 × Etudie la viabilité cardiaque dans le territoire inférieur × L'injection de dypiridamole aurait permis de démasquer des zones ischémiques à l'effort MAIS est contre-indiquée du fait de la BPCO	
En fonction des résultats des examens précédents, on discute la coronarographie (2) par voie radiale ou humérale en s'assurant pour la voie radiale de la perméabilité de l'arcade palmaire, après préparation rénale (1) , hydratation et administration de N-acétyl-cystéine.	2
• Bénéfices : 1 - Visualise et quantifie les sténoses coronaires - Permet un geste de revascularisation • Risques chez ce patient athéromateux, porteur d'AAA et insuffisant rénal : - IRA suite à l'injection d'iode - Maladie des embolies de cholestérol - Hématome - Allergie à l'iode - IDM	
Par ailleurs, chez ce patient athéromateux :	
• Echo-doppler artériel rénal, des membres inférieurs, transcrânien, des TSA (déjà réalisé)	
Remarque : (1*) : 1 point coté pour « écho de stress à la dobutamine » ou « scintigraphie cardiaque ».	
Question n°5	15
Quelles explorations respiratoires allez-vous demander chez ce patient ? Qu'en attendez-vous ?	
On demande :	
• Gaz du sang artériels (3) : 3 - Sévérité de la BPCO : Hypoxémie ? Hypoventilation alvéolaire ? Acidose respiratoire compensée ? • Radio de Thorax (1) : 1 - Diagnostic positif de BPCO - Sévérité de la BPCO : Distension thoracique ? Signes d'HTAP ? - Néoplasie pulmonaire : Image suspecte ? • Epreuves fonctionnelles respiratoires (2) : 2 - Paramètres : CV ou CPT (1), Tiffeneau (2), réversibilité (1) 1 + 2 + 1	

- Résultats : syndrome obstructif (1), syndrome restrictif (1) - Diagnostic positif de BPCO : Trouble ventilatoire obstructif ? - Sévérité de la BPCO : Distension pulmonaire ? valeur du VEMS ? - Pré-thérapeutique : apprécier la réversibilité sous bronchodilatateurs, guider la décision chirurgicale, reprise chirurgicale (1) • Recherche d'un cancer (1) : - TDM thoracique (si pas de TDM récente ou si point d'appel pour une néoplasie : recherche néoplasie, emphysème...) - Fibroscopie bronchique (si jamais réalisée ou si point d'appel pour une néoplasie) • Bilan pour le traitement ou la préparation préopératoire (kinésithérapie, aérosol, optimisation...) (1)	1 + 1 1 1 1
Question n°6 Quel examen vous paraît le mieux adapté pour apprécier les caractéristiques morphologiques de l'anévrisme dans l'optique de son traitement ? Justifiez votre choix en tenant compte du rapport bénéfice/risque.	8
Angio-IRM abdominale (4) (sans et avec injection de gadolinium) : • Permet une analyse morphologique précise de l'anévrisme et de ses rapports anatomiques • Non invasive • Non irradiante • Car insuffisance rénale (2) OU* Angio-scanner abdominal (4*) (sans et avec injection d'iode) : • Meilleure définition (2*) : permet une analyse morphologique précise de l'anévrisme et de ses rapports anatomiques - Non invasif - MAIS irradiant - Et nécessitant une injection d'iode chez un patient insuffisant rénal On évitera les examens suivants : - Artériographie avec aortographie : × Permet une analyse précise des collatérales et du lit d'aval × MAIS sous-estime la taille de l'anévrisme × Invasive × Irradiante × Et nécessitant une injection d'iode chez un patient insuffisant rénal Prise de position claire, justifiée et argumentée (2)	4 2 2
Question n°7 Quelle proposition thérapeutique peut-on faire vis-à-vis de l'anévrisme aortique ? Justifiez et détaillez votre réponse.	21
Il existe une indication à un traitement curatif chirurgical (6) : • Justification : - Risque de rupture (4) - Anévrisme > 5 cm, de taille importante (3) - Sensible (2) • Méthode chirurgicale à discuter (2) : - Soit mise à plat greffe : chirurgie classique - Soit prothèse endo-vasculaire : chirurgie endo-vasculaire MAIS risque opératoire élevé (2) : • BPCO • Thrombophilie • Insuffisance rénale • Athéromes carotidien et coronaire qui doivent être pris en charge avant l'AAA	6 4 3 2 2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 3

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Encore un dossier très long, encore un dossier de pneumo (et de cardio, c'est vrai), et surtout un vieux patient tout pourri comme on ne les aime pas du tout (enfin si - mais pas à l'ECN) pour qui il fallait sans cesse discuter les bénéfices et les risques des examens et des traitements. Concernant les examens complémentaires, l'ANAES a sorti un guide hyper complet que l'on peut télécharger et où on trouve les examens indiqués pathologie par pathologie. C'est pas mal d'en avoir une version à consulter de temps à autre.
2	Le premier épisode d'EP est à 59 ans ce qui est un peu tard pour une thrombophilie qui se révèle en général avant 40 ans.
3	98% des anévrismes sont d'origine athéromateuse. Ici on recherche donc les facteurs de risque cardiovasculaire.
4	LE truc à voir c'était l'onde Q en inférieur. Surtout que ça conditionnait le reste de la réponse.
7	On ne peut rester que très vague dans la réponse. Pour pouvoir donner une réponse tranchée, il faudrait avoir les résultats des explorations réalisées aux 3 questions précédentes et être spécialiste...



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	5	Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie.
I	3	45	Addiction et conduites dopantes : épidémiologie, prévention, dépistage. Morbidity, comorbidité et complications. Prise en charge, traitements substitutifs et sevrage : alcool, tabac, psycho-actifs et substances illicites.
I	9	128	Athérome : épidémiologie et physiopathologie. Le malade poly-athéromateux.
I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention.
I	9	131	Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs ; anévrismes.
I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique.
I	9	135	Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire.
III	-	309	Electrocardiogramme : indications et interprétations.

Notes personnelles

1

Énoncé

Un homme de 65 ans est admis aux urgences pour un essoufflement d'aggravation rapide depuis environ 48 h. L'intolérance à l'effort est majeure puisque le patient ne peut effectuer que quelques mètres à pied avant d'être contraint à l'arrêt. Il se plaint de sueurs et de céphalées. Quarante-huit heures auparavant, le malade a ressenti à la marche une douleur thoracique droite d'apparition brutale, en coup de poignard, puis un essoufflement qui a fait passer cette douleur au second plan.

L'examen clinique montre des lobes d'oreilles cyanosés, une distension thoracique et un hippocratisme digital. La température est à 38°C. L'auscultation, rendue difficile par la polypnée mesurée à 35 cycles/min, trouve principalement des ronchus bilatéraux. La fréquence cardiaque est à 100 battements/min et la pression artérielle est de 190/110 mmHg.

La radiographie du thorax est illustrée par la figure ci-jointe.

Question n°1

Analysez et hiérarchisez les informations cliniques et radiologiques contenues dans cette observation. Quels diagnostics retenez-vous ?

Question n°2

Quelle conduite thérapeutique immédiate en déduisez-vous ? Justifiez votre réponse.

Question n°3

L'état du malade ayant été amélioré, vous pouvez compléter votre interrogatoire et votre examen clinique. L'anamnèse retrouve ainsi un tabagisme cessé depuis 1 an en raison de difficultés respiratoires croissantes, pour une consommation globale estimée à 100 paquets/année. Le malade tousse et crache depuis plusieurs années principalement les mois d'hiver, et plus intensément au cours de la dernière semaine. Cette symptomatologie respiratoire est parfois insomniente et, depuis quelques jours, le malade s'automédique en prenant du Temesta® 2,5 mg (lorazépam) le soir. L'expectoration est sale. Sa pression artérielle est à 145/85 mmHg.

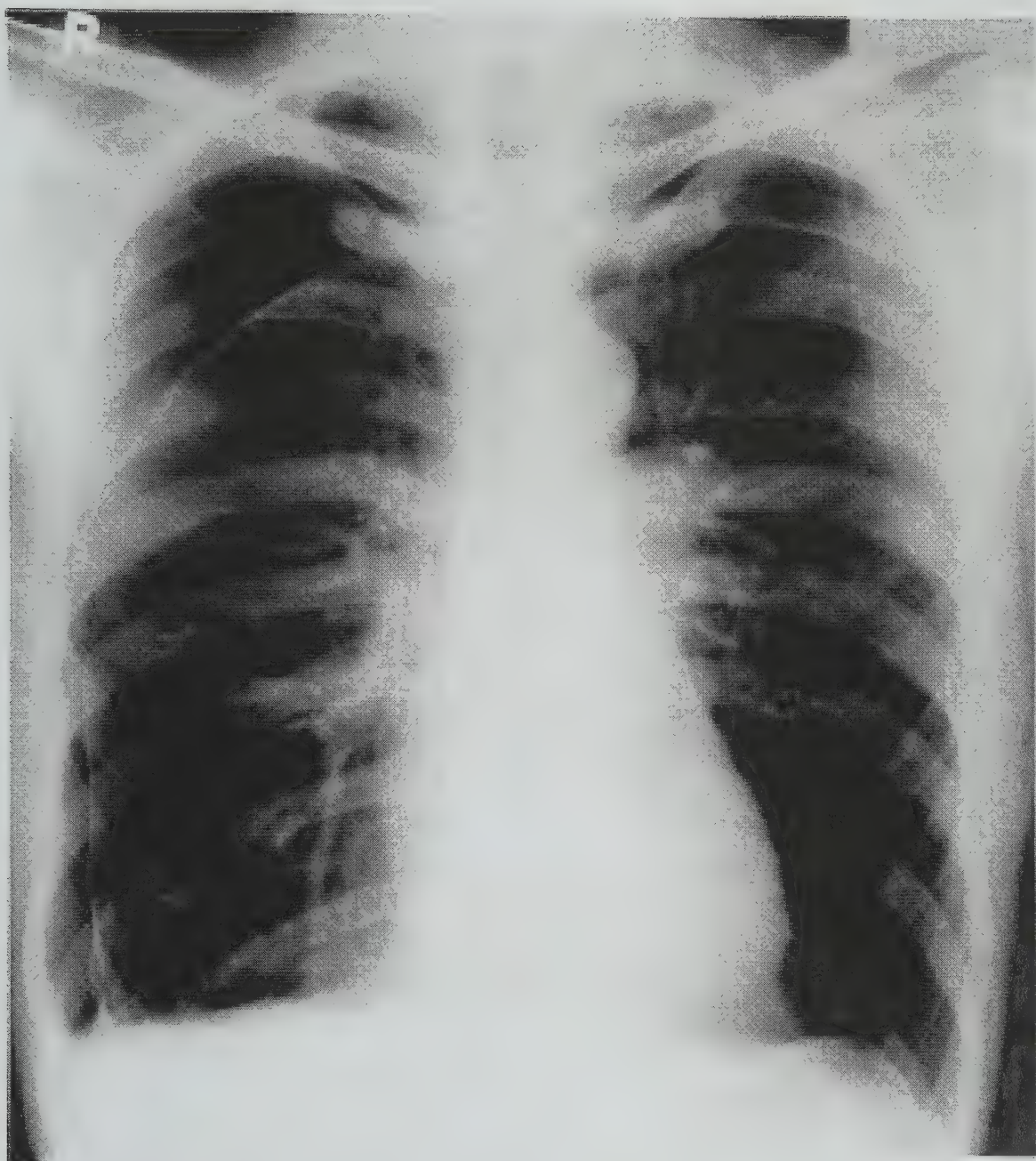
Quels sont les éléments de cette observation permettant de suspecter des antécédents de bronchite chronique ? Donnez-en la définition précise.

Question n°4

Quels peuvent être les autres facteurs aggravants ayant conduit à l'acutisation actuelle de la maladie bronchopulmonaire chronique dont souffre ce patient ? Quels sont les principes thérapeutiques que vous proposez ?

Question n°5

L'évolution ayant été favorable, quelles informations et recommandations délivrez-vous au malade au moment de sa sortie de l'hôpital ?



Question n°1	26
Analysez et hiérarchisez les informations cliniques et radiologiques contenues dans cette observation. Quels diagnostics retenez-vous ?	
• Détresse respiratoire aiguë :	
- Signes d' hypercapnie : sueurs, céphalées, HTA	2
- Signes d' hypoxie : cyanose des extrémités, polypnée	2
- Dyspnée au moindre effort récente	
- Mauvaise tolérance hémodynamique : tachycardie	1
• Pathologie pulmonaire chronique sous-jacente de type BPCO compliquée d'emphysème centro-lobulaire :	
- Clinique :	1,5
x Distension thoracique	
x Hippocratisme digital	
x Ronchus bilatéraux	
- Radio : aspect de BPCO avec probable emphysème centro-lobulaire :	
x Distension thoracique avec aplatissement des coupoles, horizontalisation des côtes	
x Syndrome bronchique avec opacités en rails	
• Pneumothorax droit complet non compressif par probable rupture de bulle d'emphysème :	1,5
- Clinique :	
x Douleur thoracique violente en coup de poignard, brutale droite	
x Survenue à l'effort	
x Suivie par l'apparition d'une dyspnée	
x Pas de signe cardiaque droit	
- Radio :	
x Hyperclarté homogène et avasculaire entre la paroi thoracique droite et le parenchyme pulmonaire délimité par une ligne pleurale visible sur toute la hauteur du poumon	1
x Minime épanchement pleural réactionnel droit	1
x Pas de déviation du médiastin mais autre signe de gravité radiologique : pathologie pulmonaire sous-jacente	
- Surinfection bronchique possible :	
- Fièvre	
- Ronchus bilatéraux	1
On retient comme diagnostics :	
• Décompensation de BPCO compliquée d'emphysème centro-lobulaire	
• Avec détresse respiratoire aiguë	3 + 2
• Due à un pneumothorax droit complet spontané	3
• Probablement secondaire à une rupture de bulle d'emphysème centro-lobulaire	3
• Associé à une possible surinfection pulmonaire	2
	2
Question n°2	19
Quelle conduite thérapeutique immédiate en déduisez-vous ? Justifiez votre réponse.	
Immédiatement :	
• Hospitalisation en urgence en réanimation	1 + 1
• Scope cardio-tensionnel, oxymètre de pouls, 2 VVP, repos au lit demi-assis	1
• Oxygénothérapie débit adapté aux gaz du sang et à la tolérance clinique	2
• Arrêt de tout traitement dépresseur respiratoire	
• Prise en charge du pneumothorax complet droit :	
- Drainage thoracique par drain pleural	3
- Mise en aspiration du drain jusqu'à arrêt du bullage	
x Après contrôle de l'hémostase et sous anesthésie locale	1

× Traitement antalgique • Surveillance : - Clinique : pouls, tension, fréquence respiratoire, satO₂, signes de détresse respiratoire, douleur, température, perméabilité du drain et du circuit de drainage, bullage, volume du liquide recueilli, surveillance de l'état cutané local - Paraclinique : radio après pose du drain puis quotidienne, gaz du sang (pour adapter l'oxygénothérapie) Justification : • Pneumothorax complet mal toléré • Avec signe de gravité radiologique : anomalie du parenchyme pulmonaire sous-jacent (emphysème) Puis poursuite de la prise en charge (cf. 4).	1 1 1 + 1 1 + 1 2 2
Question n°3 <i>L'état du malade ayant été amélioré, vous pouvez compléter votre interrogatoire et votre examen clinique. L'anamnèse retrouve ainsi un tabagisme cessé depuis 1 an en raison de difficultés respiratoires croissantes, pour une consommation globale estimée à 100 paquets/année. Le malade tousse et crache depuis plusieurs années principalement les mois d'hiver, et plus intensément au cours de la dernière semaine. Cette symptomatologie respiratoire est parfois insomnante et, depuis quelques jours, le malade s'automédique en prenant du Temesta® 2,5 mg (lorazépam) le soir. L'expectoration est sale. Sa pression artérielle est à 145/85 mmHg.</i> <i>Quels sont les éléments de cette observation permettant de suspecter des antécédents de bronchite chronique ? Donnez-en la définition précise.</i>	15
Les éléments de cette observation permettant de suspecter des ATCD de bronchite chronique sont : • Tabagisme à 100 PA • Toux et expectoration : - Les mois d'hiver - Depuis plusieurs années - Existence d'arguments cliniques (distension thoracique) et radiologiques (emphysème) pour une BPCO (ayant compliqué la bronchite chronique) Définition précise de la bronchite chronique : • Toux + expectorations quotidiennes • Au moins 3 mois par an • Pendant au moins 2 années consécutives	3 4 4 4
Question n°4 <i>Quels peuvent être les autres facteurs aggravants ayant conduit à l'acutisation actuelle de la maladie bronchopulmonaire chronique dont souffre ce patient ? Quels sont les principes thérapeutiques que vous proposez ?</i>	20
En dehors du pneumothorax droit, les autres facteurs aggravants présents peuvent être : • La surinfection pulmonaire (fièvre, majoration récente de la toux et des expectorations, expectoration sale, ronchus bilatéraux) • La prise de benzodiazépines (effet dépresseur respiratoire) D'autres facteurs aggravants seront recherchés : • Prise d'autres médicaments contre-indiqués (sédatifs, bêtabloquants...) • Phlébite, EP • OAP, IDM, troubles du rythme cardiaque • Cancer bronchopulmonaire (il faudra faire une TDM et une fibro) • Atélectasie par bouchon muqueux • Traumatisme thoracique Principes thérapeutiques : Traitement de la décompensation : • En hospitalisation • Drainage du pneumothorax (cf. 2) • O₂ faible débit adapté à la tolérance clinique et aux gaz du sang • Antibiothérapie en absence de contre-indications • Arrêt des BZD et autres médicaments contre-indiqués	3 3 3 3

• Kinésithérapie respiratoire de drainage bronchique dès que possible • Nébulisation de bronchodilatateurs (bêta2 mimétiques et anticholinergiques) • Intérêt de la corticothérapie discuté • Prévention des complications de décubitus, HBPM • Surveillance clinique et paraclinique de l'efficacité et de la tolérance du traitement • Psychothérapie de soutien • Maintenir le sevrage tabagique Par la suite, prise en charge au long cours de la BPCO.	2,5 3 2,5
Question n°5 <i>L'évolution ayant été favorable, quelles informations et recommandations délivrez-vous au malade au moment de sa sortie de l'hôpital ?</i>	20
On informe le patient de façon claire, loyale et intelligible : • Du diagnostic effectué • De l'évolution de la BPCO et de ses traitements • Du risque de nouvelle décompensation de BPCO, des symptômes qui doivent l'alerter et de la conduite à tenir le cas échéant • Du risque de récidive de pneumothorax • Des risques liés au tabac (cancer, exacerbation de la BPCO) Recommandations : • Suivi régulier de la BPCO : - En consultation - Réalisation d'EFR à distance • Prévention de nouvelles décompensations : - Pas d'automédication, liste de médicaments contre-indiqués - Vaccination contre la grippe et le pneumocoque - Eradication des foyers infectieux • Observance du traitement « de fond » de la BPCO : • Kinésithérapie respiratoire • Arrêt définitif du tabac • Bronchodilatateurs • Prévention de la récurrence du pneumothorax : - Pas d'efforts à glotte fermée	1 1 1 + 1 1 1 1 1 2 1 3 3 3



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Encore de la pneumo... Quel après-midi varié. Mais heureusement ce dossier est un peu moins long et moins difficile que les 2 autres. Cela dit, il n'est pas classique non plus car ce n'est pas la décompensation de BPCO d'origine infectieuse qu'on voit au moins 10 fois en conf ou dans des bouquins de cas cliniques avant l'ECN. Et ce qui peut poser problème, c'est de devoir répartir le traitement sur 3 réponses (2, 4 et 5).
1	Encore une de ces questions où on pouvait facilement oublier un pan de la réponse.
2	« Immédiate » c'est immédiate. C'est-à-dire le traitement du pneumothorax. Pour le reste, ça va à la question 4.



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	1	La relation médecin/malade. L'annonce d'une maladie grave. La formation du patient atteint de maladie chronique. La personnalisation de la prise en charge médicale.
I	11	193	Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte. Corps étranger des voies aériennes supérieures.
I	11	198	Dyspnée aiguë et chronique.
II	-	227	Bronchopneumopathie chronique obstructive.
II	-	276	Pneumothorax.

1 Enoncé

Madame A, 30 ans, rentre de vacances après un séjour à San Francisco. Quelques heures après son retour, elle se plaint d'une douleur basi thoracique gauche et d'une dyspnée de début brutal. En raison de ce voyage, son médecin traitant évoque la possibilité d'une embolie pulmonaire et l'adresse aux urgences de l'hôpital. L'interrogatoire de cette patiente vous apprend qu'elle bénéficie depuis 5 ans d'une contraception par STEDIRIL®. A l'âge de 18 ans, elle a présenté une thrombose veineuse surale, alors qu'elle portait une attelle pour entorse grave de la cheville, malgré une prophylaxie par LOVENOX®, 4.000 u 1 fois/jour. Depuis la puberté, elle doit prendre un traitement anti-comitial par ALEPSAL® (phénobarbital) en raison d'une comitialité temporaire idiopathique. Elle est bien équilibrée avec ce traitement (plus de crises depuis de nombreuses années). En dehors de la dyspnée, l'examen clinique est normal. La pression artérielle est à 80-120 mmHg, le pouls à 85 par minute.

Question n°1

Dans l'immédiat, quels examens complémentaires pouvez-vous demander pour confirmer l'hypothèse diagnostique soulevée ? Pour chacun d'entre eux, discutez leur intérêt et leurs limites.

Question n°2

Le diagnostic d'embolie pulmonaire de moyenne importance a été confirmé par les examens complémentaires. Le bilan biologique général que vous avez réalisé ne montre pas d'anomalie significative. Notamment l'hémogramme et le bilan d'hémostase donnent : hémoglobine 14,4 g/dL ; leucocytes 7,2 x G/L ; plaquettes 350 G/L, taux de prothrombine (TP) 85% ; TCA 31 s (témoin 35 s). Vous planifiez le traitement antithrombotique qu'il est nécessaire de prescrire. Pour chacune de solutions thérapeutiques possibles, décrivez en les avantages et les inconvénients. Indiquez le nom du médicament, les doses, la voie d'administration, et le cas échéant les modalités de la surveillance biologique.

Question n°3

Au huitième jour du traitement l'INR est à 1,5 malgré 30 mg de fluindione (1 cp et demi de PREVISCAN®). Cette relative résistance au médicament était-elle prévisible ?

Question n°4

En raison de cette résistance, l'héparinothérapie est prolongée. Dix jours après le début du traitement, alors que les signes cliniques pulmonaires avaient disparu, la patiente se plaint d'une douleur au mollet gauche. Un examen écho-doppler révèle une thrombose des veines jumelles qui n'existait pas à l'entrée de la patiente. Le contrôle du traitement héparinémiq ue témoigne pourtant d'un équilibre correct. L'hémogramme montre : hémoglobine 14,2 g/dL ; leucocytes 6,4 G/L ; plaquettes 120 G/L. Que vous évoque cet événement ? Quelle est la conduite à tenir ?

Question n°5

Moyennant un traitement adéquat, tout s'est finalement bien passé. Il y a maintenant 2 mois que la patiente est rentrée de vacances. Le traitement anticoagulant est équilibré avec 40 mg de fluindione. Afin de trouver une explication possible à cette histoire clinique et de prendre le cas échéant des mesures de prévention adaptées (la patiente a 2 sœurs de 20 et 18 ans), vous planifiez un bilan de thrombophilie. Ce bilan est-il justifié ? Quel est le meilleur moment pour planifier le bilan ? Indiquez par ordre de fréquence décroissant les anomalies que pourrait présenter la patiente et que allez devoir rechercher ?

Question n°6

Votre enquête n'a rien donné. Votre patiente envisage un voyage de Vietnam pour ses prochaines vacances, alors que le traitement par fluindione (PREVISCAN®) est arrêté depuis 3 mois. Quels conseils lui donnez-vous concernant sa contraception ?

Question n°7

Quels conseils de prévention (vis-à-vis de la maladie thrombo-embolique) lui prodiguerez-vous pour son voyage au Vietnam ?



Question n°1 <i>Dans l'immédiat, quels examens complémentaires pouvez-vous demander pour confirmer l'hypothèse diagnostique soulevée ? Pour chacun d'entre eux, discutez leur intérêt et leurs limites.</i>	22
• D-dimères - Haute valeur prédictive négative • Echo Doppler veineux des membres inférieurs - Si positif : diagnostic confirmé • ECG + commentaires • Gaz du sang + commentaires • Radio pulmonaire + commentaires • Scintigraphie pulmonaire ventilation/perfusion - Valeur prédictive négative • Angio-scanner thoracique (spiralé) - Visualisation du thrombus - Faux négatif si embolie distale • Possibilités locales	2 4 4 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1
Question n°2 <i>Le diagnostic d'embolie pulmonaire de moyenne importance a été confirmé par les examens complémentaires. Le bilan biologique général que vous avez réalisé ne montre pas d'anomalie significative. Notamment l'hémogramme et le bilan d'hémostase donnent : hémoglobine 14,4 g/dL ; leucocytes 7,2 x G/L ; plaquettes 350 G/L, taux de prothrombine (TP) 85% ; TCA 31 s (témoin 35 s). Vous planifiez le traitement antithrombotique qu'il est nécessaire de prescrire. Pour chacune de solutions thérapeutiques possibles, décrivez en les avantages et les inconvénients. Indiquez le nom du médicament, les doses, la voie d'administration, et le cas échéant les modalités de la surveillance biologique.</i>	25
• 0 à la question si pas de surveillance des plaquettes • 0 à la question si pas de séquence héparine-AVK • 0 à la question si thrombolyse • Surveillance des plaquettes • HBPM à dose curative (0 au bloc HBPM si erreur de voie) - Pas de surveillance des tests de coagulation - Facilité d'administration - Innohep® ou tinzaparine - 175 u/kg/j en 1 injection sous-cutanée • Héparine non-fractionnée (0 au bloc HNF si erreur de voie) - Bolus - 400 à 500 u/kg/j - Surveillance TCA 2 à 3 fois le témoin - Héparine seringue électrique - Calciparine® sous-cutanée • Préviscan® ou Sintrom® ou Coumadine® 1 cp/j - Introduction précoce ou J1-J2 - Surveillance de l'INR (objectif INR entre 2 et 3) - Arrêt HBPM après période de chevauchement (quelques jours) - Durée du traitement : au moins 6 mois	5 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 2

Question n°3 Au huitième jour du traitement l'INR est à 1,5 malgré 30 mg de fluindione (1 cp et demi de PREVISCAN®). Cette relative résistance au médicament était-elle prévisible ?	5
- Oui - Variabilité individuelle - Phénobarbital - Induction enzymatique	1 1 1 2
Question n°4 En raison de cette résistance, l'héparinothérapie est prolongée. Dix jours après le début du traitement, alors que les signes cliniques pulmonaires avaient disparu, la patiente se plaint d'une douleur au mollet gauche. Un examen écho-doppler révèle une thrombose des veines jumelles qui n'existait pas à l'entrée de la patiente. Le contrôle du traitement héparinémique témoigne pourtant d'un équilibre correct. L'hémogramme montre : hémoglobine 14,2 g/dL ; leucocytes 6,4 G/L ; plaquettes 120 G/L. Que vous évoque cet événement ? Quelle est la conduite à tenir ?	22
- Si pas arrêt de l'héparine = 0 à la question - Thrombopénie à l'héparine - Arrêt de l'héparine - Hirudine (Refludan®) ou Orgaran® - Recherche d'anticorps anti-héparine - Remontée des plaquettes	 8 8 2 2 2
Question n°5 Moyennant un traitement adéquat, tout s'est finalement bien passé. Il y a maintenant 2 mois que la patiente est rentrée de vacances. Le traitement anticoagulant est équilibré avec 40 mg de fluindione. Afin de trouver une explication possible à cette histoire clinique et de prendre le cas échéant des mesures de prévention adaptées (la patiente a 2 sœurs de 20 et 18 ans), vous planifiez un bilan de thrombophilie. Ce bilan est-il justifié ? Quel est le meilleur moment pour planifier le bilan ? Indiquez par ordre de fréquence décroissant les anomalies que pourrait présenter la patiente et que allez devoir rechercher ?	10
- Oui - Femme jeune - Antécédents de thrombose - Après arrêt des AVK (1 mois) - Bilan biologique (0,5 pt/item) (Facteur V Leiden, PS, PC, AT-III, mutation du facteur II, homocystéinémie, AC antiphospholipides)	1 2 2 2 3
Question n°6 Votre enquête n'a rien donné. Votre patiente envisage un voyage de Vietnam pour ses prochaines vacances, alors que le traitement par fluindione (PREVISCAN®) est arrêté depuis 3 mois. Quels conseils lui donnez-vous concernant sa contraception ?	10
- Si prescription d'œstroprogestatifs = 0 à la question - Contre-indication aux œstroprogestatifs - Contre-indication aux macro-progestatifs - Inefficacité des micro-progestatifs - Si parité : stérilet - Si nullipare : moyens locaux (autres que DIU)	 2 2 2 2 2
Question n°7 Quels conseils de prévention (vis-à-vis de la maladie thrombo-embolique) lui prodiguerez-vous pour son voyage au Vietnam ?	6
- Contention élastique - Hydratation - Mobilisation	2 2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier assez transversal mêlant pneumo, cardio et thérapeutique. Dès la première lecture du dossier, certaines associations devaient vous faire bondir : contraception et thrombose veineuse, contraception et barbiturique
1	Longue question en vue... En effet, on ne sait absolument pas ce qui est coté. On es t partagé entre prendre
2	Attention aux 3 zéros à la question ! Cependant, il faut avouer qu'ils étaient légitimes... Les points clés étaient l'anticoagulation, surveiller le risque de thrombopénie à l'héparine.
3	Question de thérapeutique sur les inducteurs enzymatiques, assez classique. Pour rappel, les principaux inhibiteurs enzymatiques sont les suivants : macrolides, nitroimidazolés, certaines fluoroquinolones, miconazole, cimétidine, dextropropoxyphène, amiodarone, certains antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine...
4	Question de cours très classique.
5	Question de cours très classique.
6	Question de cours très classique.
7	Question de cours très classique.



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	4	Evaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
I	1	5	Indications et stratégies d'utilisation des principaux examens d'imagerie.
I	1	6	Le dossier médical. L'information du malade. Le secret médical.
I	2	27	Contraception.
I	8	113	Allergies et hypersensibilités chez l'enfant et l'adulte : aspects épidémiologiques, diagnostiques et principes de traitement.
I	11	167	Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses. Cadre réglementaire de la prescription thérapeutique et recommandations.
I	11	171	Recherche d'un terrain à risque et adaptation thérapeutique. Interactions médicamenteuses.
I	11	175	Prescription et surveillance d'un traitement antithrombotique.
I	11	181	Iatrogénie. Diagnostic et prévention.
I	11	182	Accidents des anticoagulants.
III	-	316	Hémogramme : indications et interprétation.
III	-	335	Thrombopénie.
III	-	339	Troubles de l'hémostase et de la coagulation.

1 Enoncé

Monsieur X. , âgé de 32 ans, peintre en bâtiment, consulte en urgence pour une douleur lombaire aiguë évoluant depuis 2 jours, survenue rapidement (en l'espace de quelques heures) à la suite d'un effort de soulèvement. Ces lombalgies sont devenues permanentes et sont responsables d'une impotence fonctionnelle majeure. Elles siègent au niveau de la charnière lombo-sacrée sans irradiation aux membres inférieurs. Elles sont de rythme mécanique et impulsives à l'éternuement et à la défécation. On note dans les antécédents, un ulcère gastroduodénal confirmé par endoscopie en 1996 à la suite d'un traitement par AINS pour une lombosciatique L5 gauche régressive grâce au traitement médical (visualisation d'une hernie discale L4-L5 gauche en tomodensitométrie).

Il n'y a pas d'altération de l'état général ni de fièvre. A l'examen physique, la marche est difficile en raison des douleurs. Le rachis lombaire est raide en antéflexion (Schöber à 2 cm, distance doigts-sol à 40 cm), les masses musculaires paravertébrales lombaires sont contractées et sensibles à la palpation. L'examen neurologique des membres inférieurs est normal. Il n'y a pas d'autre anomalie clinique.

Question n°1

Quel diagnostic syndromique retenez-vous ? Quelle étiologie vous paraît la plus probable ?

Question n°2

Quelle est la durée d'évolution habituelle de cette pathologie ?

Question n°3

Des examens complémentaires vous paraissent-ils nécessaires ? Si oui, lesquels ? Justifiez votre réponse.

Question n°4

Que conseillez-vous à ce patient concernant ses activités ?

Question n°5

Quelle prescription médicamenteuse lui proposez-vous ?

Question n°6

Il revient vous voir 15 jours plus tard, il va nettement mieux, mais a fait réaliser un examen tomodensitométrique révélant, comme en 1997, une hernie discale L4-L5 gauche, il est inquiet du risque de récurrence et souhaiterait un traitement radical de cette hernie discale. Que lui conseillez-vous ?

Question n°7

Il vous demande si son affection peut être prise en charge au titre des maladies professionnelles. Que lui répondez-vous ?

2

Corrections



Question n°1 Quel diagnostic syndromique retenez-vous ? Quelle étiologie vous paraît la plus probable ?		10
- Lumbago ou lombalgie aiguë ou douleur lombaire aiguë - Pathologie rachidienne commune ou mécanique Si « Compression médullaire » : 0 à la question		7 3
Question n°2 Quelle est la durée d'évolution habituelle de cette pathologie ?		12
- Amélioration ou guérison en : ≤ 15 jours ≤ 1 mois ≤ 3 mois		12 6 ou 3 ou
Question n°3 Des examens complémentaires vous paraissent-ils nécessaires ? Si oui, lesquels ? Justifiez votre réponse.		20
- Aucun examen complémentaire justifié - Tableau typique ou aucun élément clinique suspect - Sujet jeune - Episode récent - Rythme mécanique - Pas de signe de gravité (les 4 ci-dessus : + 4)		12 4 1 1 1 1
Question n°4 Que conseillez-vous à ce patient concernant ses activités ?		18
- Pas de repos au lit ordonné - Seulement autorisé si l'intensité des douleurs le justifie, et le plus court possible - Poursuite ou reprise progressive des activités de la vie quotidienne - Reprise des activités professionnelles dès que possible (ou AT le plus court possible)		6 4 4 4
Question n°5 Quelle prescription médicamenteuse lui proposez-vous ?		15
- Antalgiques purs de classe I ou II en premier choix sans AINS ou corticoïdes - AINS ou corticoïdes d'emblée : 0 à l'item - AINS ou corticoïdes plus tard : 4 à l'item - ATCD d'ulcère ou pas d'AINS - Paracétamol : 3 à 4 prises de 1 g par jour - Ou Di-Antalvic®, Dialgirex®, Propofan®, Lamaline, 6/j - Myorelaxants en traitement d'appoint si nécessaire		8 3 2 2

Question n°6 <i>Il revient vous voir 15 jours plus tard, il va nettement mieux, mais a fait réaliser un examen tomodensitométrie révélant, comme en 1997, une hernie discale L4-L5 gauche, il est inquiet du risque de récurrence et souhaiterait un traitement radical de cette hernie discale. Que lui conseillez-vous ?</i>	15
• Ne pas se faire opérer ou pas d'indication opératoire • Le traitement chirurgical des HD n'améliore pas les lombalgies - Ou pas de corrélation anatomo-clinique • Toute intervention chirurgicale comporte des risques généraux et locaux (infection, hématome...)	8 4 3
Question n°7 <i>Il vous demande si son affection peut être prise en charge au titre des maladies professionnelles. Que lui répondez-vous ?</i>	10
• Non • La prise en charge MP ne concerne que les radiculalgies	7 3
TOTAL GENERAL	100



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

QUESTIONS	COMMENTAIRES
Général	Dossier court et simple à réaliser avant les deux autres, le but étant d'amasser le maximum de points. En effet, même si le dossier est court, il comptera pour le même nombre de points qu'un autre dossier deux fois plus long. Enfin, la seule difficulté (mimine) de ce dossier résidait que certaines questions nécessitaient une réponse ferme. A ce dossier, il fallait avoir minimum 90 !
1	La formulation de la question « diagnostic syndromique » était un peu déroutante, mais diagnostic clinique évident.
2	Une durée de 15 jours est classiquement admise. Remarque : étrange la cotation dégressive.
3, 4 & 5	Cours... Réponse intuitivement facile, avec énumération d'un maximum de mots clés.
6	En effet, lorsque vous ne savez pas répondre à une question, la meilleure solution est d'énumérer les mots clés du thème traité, afin de récupérer le maximum de points. De la logique et une liste des mots clés font 75% de la note !
7	Il fallait avoir la notion des radicullagies en temps que MP



ITEMS ABORDES

ITEMS			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	1	4	Evaluation des examens complémentaires dans la démarche médicale : prescriptions utiles et inutiles.
I	4	53	Principales techniques de rééducation et de réadaptation. Savoir prescrire la masso-kinésithérapie et l'orthophonie.
I	6	66	Thérapeutiques antalgiques, médicamenteuses et non médicamenteuses.
I	7	109	Accidents du travail et maladies professionnelles : définitions.
I	11	171	Recherche d'un terrain à risque et adaptation thérapeutique. Interactions médicamenteuses.
I	11	174	Prescription et surveillance des anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.
I	-	215	Rachialgie.

1 Énoncé

Madame Y. M. , âgée de 82 ans, est amenée à 8 heures au service des urgences par une voisine ; l'intéressée, qui a fait une chute la veille au soir dans la salle de bains, se présente dans l'attitude des traumatisés du membre supérieur avec une impotence de son poignet droit qui est œdématié avec quelques ecchymoses sur la face palmaire. Elle se plaint par ailleurs d'une sensation d'engourdissement des doigts.

Madame Y. M. vit seule, doit marcher avec une canne à gauche à la suite d'une intervention sur la hanche droite qui laisse persister une forte boiterie interdisant la marche sans canne. Elle a pris son petit déjeuner à 6 heures ; sur le plan général, on note un petit diabète bien équilibré.

Le bilan radiologique effectué montre une fracture évidente de l'extrémité inférieure du radius.

Question n°1

Décrivez cette fracture, ses déplacements : quel est son nom et son mécanisme ?

Question n°2

En fonction des données de cette radio, quelles déformations cliniques devez-vous retrouver à l'examen ?

Question n°3

Compte-tenu des données cliniques et radiologiques, quelle (s) complication (s) recherchez-vous et comment ?

Question n°4

Quels sont les différents traitements susceptibles d'être envisagés ? Faites votre choix et justifiez votre proposition.

Question n°5

Quand envisagez-vous le traitement de cette fracture ? Justifiez votre proposition sur le plan anesthésiologique et clinique.

Question n°6

Quelles sont les suites de cette fracture ? Compte-tenu des données fournies que proposez-vous à la sortie du service ? Justifiez vos prescriptions et recommandations.

Question n°1 Décrivez cette fracture, ses déplacements : quel est son nom et son mécanisme ?		20
- Radiographie de poignet droit face et profil : - Face : × Trait de fracture : sus articulaire, métaphysaire, transversal, non comminutif × Déplacement : tassement externe de l'épiphyse radiale, horizontalisation de la ligne bistyloïdienne - Profil : × Trait de fracture : linéaire, oblique en haut et en avant × Déplacement : bascule de l'épiphyse radiale vers l'avant, majoration de l'anteversion de la glène - Fracture de l'extrémité inférieure du radius droit, à déplacement antérieur, sus articulaire Ou fracture de Goyrand-Smith - Mécanisme : - Traumatisme indirect - Chute sur la main en hyperflexion forcée	5 2 2 5 3 3	
Question n°2 En fonction des données de cette radio, quelles déformations cliniques devez-vous retrouver à l'examen ?		10
- Attitude du traumatisé du membre supérieur droit - Tuméfaction du poignet - Aspect en ventre de fourchette - Horizontalisation de la ligne bistyloïdienne	2,5 2,5 2,5 2,5	
Question n°3 Compte-tenu des données cliniques et radiologiques, quelle (s) complication (s) recherchez-vous et comment ?		20
- Complications immédiates : - Neurologiques : lésion du nerf médian : × Testing sensitivo moteur du territoire du nerf médian - Cutanées : ecchymoses, contusion... × Examen cutané - Osseuses : fracture associée, humérus, fémur... × Examen clinique complet, radiographies complémentaires si besoin - Vasculaires : plaie de l'artère radiale × Pouls distaux, manœuvre d'Allen - Tendineuses : rupture du tendon du long extenseur du pouce × Manœuvre d'extension du I - Décompensation de tares	3 2 1 1 3 2 3 2 3	
Question n°4 Quels sont les différents traitements susceptibles d'être envisagés ? Faites votre choix et justifiez votre proposition.		20
- Hospitalisation en urgence en orthopédie - Mise en conditions : - Voie veineuse périphérique à gauche - Repos au lit - A jeun - Immobilisation du poignet droit dans une attelle - Traitement symptomatique : - Antalgiques adaptés à l'intensité de la douleur		

• Traitement orthopédique :	3
- Réduction du foyer de fracture en urgence : PMZ	2
× Sous anesthésie au bloc par manœuvre externe	
× Sous contrôle scopique à l'amplificateur de brillance.	
- Immobilisation par un plâtre brachio-antébrachio-palmaire	1
× Durant 3 semaines	
× Puis par une manchette pendant 3 semaines.	
• Traitement chirurgical :	3
- Abord chirurgical du foyer de fracture par voie antérieur pour réduction	2
- Contention du foyer de fracture par ostéosynthèse par une plaque console antérieure avec si besoin neurolyse du nerf médian (après exploration).	1
- Immobilisation par une manchette pendant 45 jours.	1
• <i>Ici, traitement chirurgical,</i>	
- <i>Car fracture instable, avec risque de déplacement secondaire</i>	4
- <i>Et car existence de signes neurologiques, nécessitant d'explorer le médian</i>	3
Question n°5	
Quand envisagez-vous le traitement de cette fracture ? Justifiez votre proposition sur le plan anesthésiologique et clinique.	10
• Urgence relative	2
• Une fois que la patiente est à jeun (6h) pour l'anesthésie	5
• En attendant : immobilisation du poignet dans une attelle	4
Question n°6	
Quelles sont les suites de cette fracture ? Compte-tenu des données fournies que proposez-vous à la sortie du service ? Justifiez vos prescriptions et recommandations.	20
• Evolution la plus fréquente : consolidation en 45 jours	4 2
• Mais possibles complications :	
- Précoces :	
× Déplacement secondaire	1
× Infection du site opératoire	1
- Tardives :	
× Cal vicieux	1
× Raideur	1
× Algodystrophie/syndrome épaule-main	1
× Syndrome du canal carpien	1
- Prescriptions :	
- Antalgiques selon douleur.	2
- Kinésithérapie de rééducation, progressive, passive, puis active	2
- Surélévation du bras droit pour lutter contre l'œdème.	
- Aide au domicile.	2
- Radiographies de contrôle J8, J21, J45	2
• Recommandations :	
- Education du patient plâtré	
- Surveillance clinique et radiologique régulière	
- Lutte contre les facteurs de risque d'ostéoporose (arrêt du tabac, régime riche en calcium)	
- Prévention des chutes	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier tombé et retombable ! • Penser aux antalgiques • Dossier d'ortho= réduction-contention



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	187	Fracture de l'extrémité inférieure du radius

1 Enoncé

Une femme de 35 ans est hospitalisée pour une hypertension artérielle de découverte récente. Un an plus tôt à la Médecine du Travail, la pression artérielle était normale.

Parmi ses antécédents personnels, on note trois grossesses normales à l'âge de 22, 24 et 28 ans. Depuis l'âge de 29 ans, cette femme a un stérilet. Elle ne prend aucun médicament. Elle n'a pas d'antécédent familial. Elle pèse 59 kg pour 1,66 m. La pression artérielle est de 180/120 mmHg en position couchée après 10 minutes de repos. La pression artérielle est identique en position debout. Elle se plaint de crampes nocturnes. Elle a parfois des céphalées, mais n'a pas de troubles digestifs. Le reste de l'examen clinique est normal.

Les examens biologiques montrent une fonction rénale normale et l'absence de signes en faveur d'une néphropathie (pas de protéinurie, pas d'hématurie, pas de leucocyturie). Les autres examens biologiques montrent :

- dans le sang : Sodium : 135 mmol/L, potassium : 2,6 mmol/L, chlore : 98 mmol/L, bicarbonates : 30 mmol/L, protides : 74 g/L, globules rouges : 4.850.000/mm³, hémoglobine : 140 g/L.
- dans les urines : Sodium : 180 mmol/24h, potassium : 44 mmol/24h.

Question n°1

Pourquoi est-on d'emblée orienté, vers l'origine rénale de cette hypokaliémie ?

Question n°2

Chez cette patiente, quelles sont les causes possibles communes de l'hypertension artérielle et de l'hypokaliémie ?

Question n°3

Quels examens biologiques allez-vous demander pour confirmer ou infirmer les principales causes que vous suspectez. Précisez les conditions de l'examen et les résultats en fonction de la cause suspectée.

Question n°4

Indiquez quels examens sont à faire pour apprécier le retentissement de cette hypertension artérielle ?

Question n°5

Un électrocardiogramme est fait. Quelles anomalies peut-il montrer ?

Question n°6

Comment expliquez-vous l'augmentation des bicarbonates plasmatiques ?

Question n°7

Cette femme a un poids stable depuis plusieurs jours. Quel doit être son apport de sel dans son alimentation ?

2

Corrections

Question n°1			10
Pourquoi est-on d'emblée orienté, vers l'origine rénale de cette hypokaliémie ?			
• Anamnèse :			
- Pas d'arguments pour un défaut d'apport ou une dénutrition			1
- Pas d'argument pour des pertes digestives			1
- Pas de médicament hypokaliémiant			1
• Biologie : association d'une hypokaliémie à une kaliurèse augmentée, traduisant défaut d'adaptation du rein			7
Question n°2			15
Chez cette patiente, quelles sont les causes possibles communes de l'hypertension artérielle et de l'hypokaliémie ?			
• Hyperaldostéronisme primaire :			2
- Adénome de Conn			
- Hyperplasie bilatérale des surrénales.			
• Hyperaldostéronisme secondaire :			3
- Sténose d'une artère rénale.			3
- Réninome.			3
• Hypercortisolisme :			2
- Syndrome de Cushing...			2
• Rares :			
- Prise de glycyrrhizine.			
- Poussée de phéochromocytome.			
- Blocs enzymatiques.			
- Liddle...			
Question n°3			15
Quels examens biologiques allez-vous demander pour confirmer ou infirmer les principales causes que vous suspectez. Précisez les conditions de l'examen et les résultats en fonction de la cause suspectée.			
• Dosage du couple ALDOSTERONE-RENINE PLASMATIQUE et calcul du rapport.			5
- Après arrêt des médicaments interférant avec le système Rénine-angiotensine (IEC, spironolactone)			2
- Couché 1 heure puis debout 1 heure			1
- Sous régime normosodé :			1
Examen complémentaire	Hyperaldostéronisme 1 ^{aire}	Hyperaldostéronisme 2 ^e	
Aldostéronémie	↑	↑	1 1
Réninémie	↓	↑	1 1
Rapport aldo/rénine	> 23	< 23	1 1
Question n°4			25
Indiquez quels examens sont à faire pour apprécier le retentissement de cette hypertension artérielle ?			
• Cardiovasculaire :			2
- Interrogatoire : rechercher dyspnée, palpitations, angor			
- Examen physique : pouls, auscultation des artères, signes d'insuffisance cardiaque			
- ECG : recherche d'hypertrophie ventriculaire gauche, rechercher signes de coronaropathie			2
- Paraclinique : radio thorax, discuter une échographie cardiaque, épreuve d'effort			2 2

• Neurologique : - Interrogatoire : antécédents (lacunes, hémorragies cérébrales ou méningées, AVC ischémiques...), signes fonctionnels en faveur d'un AIT - Examen physique : signes de localisation neurologiques, souffle carotidien... - Paraclinique : échographie-doppler artériel des troncs supra aortiques, en cas de souffle, d'AIT ou d'AVC	2 1
• Rénal : - Interrogatoire : notion d'insuffisance rénale, néphroangiosclérose, sténose d'une artère rénale... - Examen physique : souffle artères lombaires, hématurie, protéinurie à la bandelette urinaire... - Paraclinique : urémie, créatininémie, protéinurie des 24h, BU, microalbuminurie...	2 2 2
• Aorte : - Palpation abdominale : recherche d'un anévrisme de l'aorte abdominale - Echographie doppler si suspicion	2
• Œil : - Interrogatoire : baisse d'acuité visuelle, notion de rétinopathie hypertensive - Acuité visuelle - Fond d'œil	2
• Artères des membres inférieurs : - Interrogatoire : recherche de claudication intermittente douloureuse des membres inférieurs - Examen physique : palpation et auscultation artérielle - Echographie-doppler des membres inférieurs si signes cliniques évocateurs	2 2
Question n°5	
Un électrocardiogramme est fait. Quelles anomalies peut-il montrer ?	15
• Signes d'hypokaliémie : - Aplatissement des ondes T - Apparition de grandes ondes U - Sous décalage ST diffus - Torsade de pointe - Troubles du rythme supra ventriculaires : × Extrasystoles, tachycardie, tachysystolie auriculaire, ACFA - Troubles du rythme ventriculaire : × Extrasystoles, tachycardie, fibrillation • Signes d'hypertrophie ventriculaire gauche : - Indice de Sokolov > 35 mm, déviation axiale gauche	3 2 2 1 3 2 2
Question n°6	
Comment expliquez-vous l'augmentation des bicarbonates plasmatiques ?	10
• L'hyperadostéronisme entraîne une augmentation de l'excrétion rénale des ions H⁺ par le tube contourné distal • D'où un phénomène compensateur d'augmentation des bicarbonates plasmatiques	5 5
Question n°7	
Cette femme a un poids stable depuis plusieurs jours. Quel doit être son apport de sel dans son alimentation ?	10
• Dans une HTA par hyperaldostéronisme primaire, la natriurèse est adaptée aux apports, et le régime sans sel n'est sans aucune efficacité sur les chiffres de pression artérielle. • Donc régime normo sodé	10



COMMENTAIRES

NIVEAU 3

Type	COMMENTAIRES
Général	- Beaucoup de physiopathologie dans ce dossier, le rendant assez atypique, et difficile. - Mais l'hypertension artérielle avec bilan étiologique et bilan de retentissement est très tombable.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	9	130	Hypertension artérielle
I	11	219	Troubles hydro électrolytiques
III	OD	309	Electrocardiogramme : indications et interprétation

1 Enoncé

Monsieur R. Koch âgé de 88 ans et vivant en maison de retraite depuis 10 ans présente une fièvre à 38°C et une toux persistante. Le médecin traitant pensant à une pneumopathie banale à pneumocoque prescrit de la Pénicilline G par voie intra-musculaire. Après 3 jours de traitement, les symptômes persistent, son médecin décide une hospitalisation.

L'interrogatoire retrouve la notion d'un amaigrissement récent, la radiographie pulmonaire faite à l'entrée montre des images bilatérales d'infiltrat des sommets. Le diagnostic de tuberculose pulmonaire est envisagé.

Question n°1

Quelle prescription faites-vous pour obtenir le diagnostic bactériologique d'une tuberculose pulmonaire ?

Question n°2

Quel est le bilan à effectuer avant la mise en route du traitement ?

Question n°3

Vous avez confirmé le diagnostic de tuberculose pulmonaire bacillifère, quelles sont les mesures légales et médicales à mettre en œuvre pour traiter ce patient ?

Question n°4

Dans ce cas, quelles sont les mesures à prendre dans la maison de retraite ?

Question n°5

La vaccination par le vaccin bilié de Calmette et Guérin (BCG) est utilisée dans la prévention antituberculeuse. Le vaccin BCG est issu d'une souche de *M. bovis*. Quelle est la particularité de cette souche ?

Question n°1	
Quelle prescription faites-vous pour obtenir le diagnostic bactériologique d'une tuberculose pulmonaire ?	15
- Recueil des expectorations matinales 3 jours de suite : - Examen direct, coloration de Ziehl-nielsen (BAAR) 3 - Culture sur milieu de Lowenstein : bacille de Koch (BK) 3 - Avec antibiogramme 2 - Si échec ou pas d'expectoration : 2 - Tubage gastrique matinal, avant que le patient ne se lève, 3 jours de suite - Si échec : fibroscopie avec aspiration bronchique et LBA 2 - Suivie de 3 recueils de crachats pour recherche de BK	
Question n°2	
Quel est le bilan à effectuer avant la mise en route du traitement ?	30
- Après mise en place des mesures d'isolement respiratoire (masque pour le patient et le personnel) 5 - Clinique : - Recherche d'autres localisations tuberculeuses (méningée, osseuse, ganglionnaire, péricardique...) 1 - Recherche d'antécédents de tuberculose - Recherche de contre-indication au traitement (alcoolisme, cirrhose, neuropathie) 1 - Recherche de facteurs favorisant une souche résistante (récidive, VIH, sud est asiatique) 1 - Sujet malade dans l'entourage (potentiel cas index) 1 - IDR 3 - Paraclinique : - Scanner de thorax : 5 × Caverne, infiltration des lobes supérieurs, tuberculome, peut être normale 2111 × Bilan pré thérapeutique : - NFS, VS ; CRP 1 - Bilan hépatique 1 - Fonction rénale 1 - Bandelette urinaire 1 - Uricémie 1 - Ophtalmologique (vision des couleurs, acuité visuelle, champ visuel, fond d'œil) 1 × Terrain : - Sérologie VIH (accord) 2	
Question n°3	
Vous avez confirmé le diagnostic de tuberculose pulmonaire bacillifère, quelles sont les mesures légales et médicales à mettre en œuvre pour traiter ce patient ?	25
- Hospitalisation en urgence - Isolement respiratoire : porte fermée, chambre seule, aération régulière, port d'un masque étanche par le personnel, les visiteurs et le patient 5 - Traitement étiologique : quadrithérapie puis bithérapie - Isoniazide 5mg/kg pendant 6 mois 1 - Rifampicine 10 mg/kg pendant 6 mois 1 - Ethambutol 20 mg/kg pendant 2 mois 1 - Pyrazinamide 30 mg/kg pendant 2 mois 1 - Après bilan préthérapeutique 1 - A prendre à jeun tous les matins en 1 prise - Déclaration obligatoire PMZ 5 - Recherche systématique des sujets contacts : PMZ 3	

- Clinique + radiographie thoracique+ IDR • Prise en charge à 100% • Education du patient : - Prise du traitement - Importance de l'observance - Risque de transmission • Surveillance de l'efficacité et de la tolérance : - Clinique : observance, tolérance, état général, symptômes respiratoires × J15-J30-M2-M6-M9 - Paraclinique : × Radiographie thoracique (J30-M2-M6-M9) × Recherche de BK dans les crachats, jusqu'à négativation tous les 15 jours × ASAT ALAT : tous les 15 jours pendant 2 mois (recherche de cytolysé) × NFS uricémie créatinine : tous les 15 jours pendant 1 mois × Examen ophtalmo : M2 (acuité visuelle, vision des couleurs, champ visuel)	2 1 1 1 1 1 1
Question n°4 Dans ce cas, quelles sont les mesures à prendre dans la maison de retraite ?	15
• Convoquer l'ensemble du personnel et des patients de la maison de retraite ayant été en contact avec Mr Koch pour un dépistage de tuberculose : - Examen clinique : recherche de signes évocateurs - IDR - Radiographie thoracique • Traitement antituberculeux si besoin. • Signalement au centre de lutte contre la tuberculose	5 2 2 2 2
Question n°5 La vaccination par le vaccin bilité de Calmette et Guérin (BCG) est utilisée dans la prévention antituberculeuse. Le vaccin BCG est issu d'une souche de M. bovis. Quelle est la particularité de cette souche ?	15
• Souche vivante atténuée par des repiquages successifs sur un milieu de culture • Souche non pathogène chez un sujet sain (non virulente), mais reste contre-indiquée chez les immunodéprimés	5 5 5



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique • PMZ= oubli de déclaration obligatoire, oubli de l'isolement respiratoire, oubli de dépister les sujets contacts • Penser au bilan du terrain : sérologie VIH • Penser à l'éducation thérapeutique pour garantir une bonne observance, et ainsi éviter les résistances. • La question 5 n'est pas vraiment au programme.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	106	Tuberculose pulmonaire

1 Enoncé

Mme R. sans antécédent, âgée de 75 ans, adore faire des promenades en ville. Il y a 5 jours, en se relevant d'une chaise après une marche un peu plus longue que d'habitude, elle a ressenti une douleur à la face antérieure de la cuisse et au genou gauche. Depuis lors, la douleur réapparaît dès qu'elle essaie de marcher plus de 10 mètres, alors qu'elle est absente au repos.

A l'examen cette patiente de 68 kilos pour 1,72 m est en bon état général. La douleur est reproduite, par la mobilisation de la hanche gauche, en fin de mouvements, mais sans limitation des amplitudes articulaires.

Le genou homo latéral est indolore à la mobilisation et n'est pas limité. Le reste de l'examen, notamment neurologique et vasculaire, est normal.

Les radiographies du bassin de face et des genoux de face et de profil sont normales.

Question n°1

Pour expliquer la douleur, quels diagnostics vous semblent envisageables ?

Question n°2

Lequel est le plus vraisemblable et pourquoi ?

Question n°3

Les radiographies étant normales, quel (s) autre (s) examen (s) d'imagerie pouvez-vous demander selon leur disponibilité et quels résultats en attendez-vous ?

Question n°4

Un mois plus tard, elle vous consulte à nouveau car elle présente une sensation de froid et de douleur de la cheville et de tout le pied gauche. A l'inspection, le pied est un peu violacé et froid. Les articulations tibio-tarsiennes, médio-tarsiennes, sous-astragaliennes et les avant-pieds sont sensibles à la palpation, la mobilisation et surtout à l'appui. Les pouls périphériques sont bien présents. Quel diagnostic vous paraît le plus vraisemblable ? Pensez-vous qu'il y a un lien direct avec l'affection initiale ?

2

Corrections

Question n°1	
Pour expliquer la douleur, quels diagnostics vous semblent envisageables ?	25
• Douleurs de hanche mécanique à radios normales : - Origine osseuse : × Fracture de fatigue ou fissure 4 × Algodystrophie de la hanche gauche 4 × Ostéonécrose aseptique de la hanche 4 - Origine périarticulaire : 1,5 × Tendinopathie × Bursite × Chondromatose - Origine extra rhumatologique : 1,5 × Artériopathie oblitérante des membres inférieurs × Cruralgie	
Question n°2	
Lequel est le plus vraisemblable et pourquoi ?	25
• Fissure ou fracture osseuse de fatigue 10 - Par insuffisance osseuse touchant le cadre obturateur gauche ou l'extrémité supérieure du fémur gauche. 3 CAR • Terrain : - Femme âgée sans antécédent, ménopausée et probablement ostéoporotique, surpoids 1 1 • Anamnèse : - Survenue brutale au décours d'un effort de lever et dans les suites d'un effort inhabituel 1 1 • Clinique : - Douleur de hanche gauche d'horaire mécanique (à la mise en charge, diminuant au repos), reproduite à la mobilisation mais sans limitation articulaires 3 3 • Paraclinique : radiographies normales 1 • Arguments négatifs : Examen neuro - vasculaire normal 1	
Question n°3	
Les radiographies étant normales, quel (s) autre (s) examen (s) d'imagerie pouvez-vous demander selon leur disponibilité et quels résultats en attendez-vous ?	25
• Renouveler et compléter le bilan radiographique standard (rechercher un trait de fracture non visualisé sur les radios initiales) : 1 - Bassin de face - Hanche gauche face et profil de Lequesne • Scintigraphie osseuse : 5 - Hyperfixation linéaire intense siégeant le plus souvent au niveau du col fémoral (gauche ici) 3 En 2^{ème} intention : • IRM sans et avec injection de gadolinium : 5 - Montre une hypofixation T1 réhaussée par le gado et hyperfixation T2 3 • TDM de la hanche : 5 - Montre une hyperdensité du trait de fracture. 3	
Question n°4	
Un mois plus tard, elle vous consulte à nouveau car elle présente une sensation de froid et de douleur de la cheville et de tout le pied gauche. A l'inspection, le pied est un peu violacé et froid. Les articulations tibio-tarsiennes, médio-tarsiennes, sous-astragaliennes et les avant-pieds sont sensibles à la palpation, la mobilisation et surtout à l'appui. Les poulx périphériques sont bien	25

présents. Quel diagnostic vous paraît le plus vraisemblable ? Pensez-vous qu'il y a un lien direct avec l'affection initiale ?

• Algodystrophie du pied gauche à la phase froide	10/5
- OUI	5
- Il existe un rapport direct	3
× Car survient dans les suites d'une fracture de hanche homolatérale	2
× Et aggravée par une probable immobilisation.	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier assez atypique, peu de chances de tomber sauf la partie sur l'algodystrophie.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
III	M & G	306	Douleur des membres et des extrémités
II	OD	221	Algodystrophie

Notes personnelles

1 Enoncé

Mme D. claire, 30 ans, a pour principal antécédent pathologique une « cataracte » congénitale bilatérale, opérée à l'âge de 5 ans. Elle a déjà mené à terme 2 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 télé systolique intermittents ; sa fille cadette, âgée de 3 ans n'a aucun antécédent pathologique, et son auscultation est normale. A noter par ailleurs que Mme D a 2 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 1^{er} mois par de nouveaux accidents oculaires (détachement de rétine traité par laser) puis au 6^{ème} mois par l'apparition d'une HTA 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 D. ressent brutalement une violente douleur rétro-sternale basse, à « 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 de palpitations. Mme D est hospitalisée 2 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 T° est de 36,9°C

La TA est de 210/110 aux 2 bras ; tous les pouls périphériques sont perçus et symétriques ; l'auscultation cardiaque entend à la pointe un souffle télé systolique 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 apparu au 6ème 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 constatés 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 ?

2

Corrections

Question n°1	10
Comment qualifier l'état pathologique apparu au 6ème mois de la présente grossesse ?	
• Prééclampsie précoce, car :	4 1
- Association	
× D'une Hypertension artérielle supérieure à 140 de systolique et/ou 90 de diastolique	2
× Et d'une protéinurie supérieure à 0,3 g/jour	2
- Au 3 ^{ème} trimestre de grossesse	
- Précoce car survenue avant 32 SA	1
Question n°2	20
Quel traitement aurait été nécessaire devant cet état pathologique ?	
• Hospitalisation en urgence en obstétrique, près d'une réanimation néonatale	2
• Mise en condition :	
- Repos au lit en décubitus latéral gauche	
- Scope cardio tensionnel	
- Voie veineuse périphérique	1
- Régime normosodé	
• Arrêt de l'aspirine	2
• Traitement symptomatique antihypertenseur :	3
- IV	1
- Par inhibiteur calcique	2
- En maintenant une PA > 130/80 pour maintenir une perfusion placentaire	
• Contre-indication au régime hyposodé et aux diurétiques	1
• Maturation pulmonaire fœtale par cures de corticoïdes	3
• Faire un bilan de prééclampsie complet :	
- Maternel :	
× NFS plaquettes	0,5
× Bilan hépatique complet : Transaminases, GGT, PAL	
× Bilan d'hémolyse : LDH, bilirubine, haptoglobine, LDH	0,5
× Ionogramme sanguin et urinaire, urée, créatinine plasmatiques	
× Protéinurie des 24h, ECBU	0,5
× Uricémie	
× Bilan préopératoire	0,5
× Bilan infectieux : prélèvement vaginal, hémocultures si fièvre	
× Complications de l'HTA : fond d'œil, ECG	
- Fœtal :	
× Echographie doppler obstétrical	0,5
× Rythme cardiaque fœtal	
• Surveillance materno fœtale pluriquotidienne	0,5 1
• En cas de complication ou de signe de gravité : extraction fœtale en urgence par césarienne	1
Question n°3	15
Quelle est la première hypothèse à évoquer pour expliquer le tableau clinique aigu apparu le 7 octobre ?	
• Dissection aortique sur poussée hypertensive :	5 4
- Car Anamnèse :	
× Violente douleur, rétrosternale	1
× En coup de poignard	1
× Avec irradiation secondaire dans le dos et l'épaule gauche	1
× Avec malaise général	1
× Et hypertension artérielle	1

- Signe négatif : ECG normal	1
Question n°4	10
A quelle valvulopathie rapportez-vous le click et le souffle systolique constatés antérieurement ?	
• Insuffisance mitrale chronique par prolapsus de la valve mitral ou	3 2
• Maladie de BARLOW	2
• Dans le cadre d'une maladie du tissu élastique de MARFAN.	3
Question n°5	15
Sur quels arguments (positifs et négatifs) retirés de l'observation, évoquez-vous ce diagnostic ?	
• Pour la maladie de MARFAN :	
- Terrain :	
× Histoire familiale de valvulopathies et d'anomalies du cristallin	2 2
- Clinique :	
× Morphotype évocateur : aspect « marfanoïde » (longiligne avec extrémités graciles)	2
× Souffle cardiaque évocateur de prolapsus valvulaire mitral fréquemment rencontré dans la maladie de Marfan, perçu chez la patiente et son fils.	1
• Pour la dissection aortique :	
- Terrain :	
× Maladie de Marfan , fragilisant l'aorte,	2
× Contexte de poussée hypertensive (prééclampsie)	2
- Anamnèse	
× Douleur thoracique brutale en coup de poignard, transfixiante	2
- Clinique :	
× Apparition d'un souffle d'insuffisance aortique signant une extension de la dissection en amont.	2
Question n°6	10
Quels examens réalisés en urgence vont permettre de confirmer le diagnostic ?	
• Sans retarder la prise en charge , en urgence absolue et selon disponibilités	1
- Préférer des examens non irradiant autorisés pendant la grossesse :	1
- Échographie trans-thoracique et transœsophagienne	3
× Image du flap intimal, avec vrai et faux chenal	1
× Localisation de la dissection, de la porte d'entrée et de l' extension	1 1
× Recherche et quantifie une insuffisance aortique, un épanchement péricardique, une hypokinésie segmentaire	
- Angio-IRM	2
Question n°7	20
Quelle attitude envisagez-vous ?	
• En urgence, hospitalisation en réanimation chirurgicale près d'un service d'obstétrique et d'une réanimation néonatale ,	1
• Mise en condition :	1
- Repos au lit strict	1
- Consultation anesthésie avec bilan préopératoire	2
- Scope cardio-tensionnel	1
- Voie veineuse périphérique	
• Traitement symptomatique :	3 2
- Contrôle de la tension artérielle par inhibiteur calcique IV (Loxen®)	
• Traitement étiologique :	
- Extraction fœtale par césarienne en urgence (seul vrai traitement de la poussée hypertensive) avec prise en charge de l'enfant en réa néonatale.	5
• Chirurgie vasculaire en urgence :	3
- Remplacement aortique et de la valve aortique par prothèses selon technique de Bentall	
- Surveillance clinique et paraclinique rapprochée	1



COMMENTAIRES

NIVEAU 3

Type	COMMENTAIRES
Général	• La maladie de Marfan est un peu borderline pour l'ECN, mais elle s'intègre dans un dossier transversal qui peut tomber ! • Consensus 2009 sur les prééclampsies • Bien hiérarchiser la prise en charge. L'extraction fœtale par césarienne est le traitement étiologique !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	251	Insuffisance mitrale
I	11	218	Prééclampsie
I	11	197	Orientation diagnostique devant une douleur thoracique

1 Enoncé

Une femme de 35 ans consulte aux urgences pour l'apparition d'une dyspnée depuis 24 heures, d'un décalage thermique à 38,5°C. Elle n'a pas d'antécédent particulier, fume 10 cigarettes par jour depuis 20 ans et pèse 80 kg pour 1,65 m. On note cependant un voyage en voiture d'une dizaine d'heures la veille de l'apparition des symptômes.

A l'arrivée, il est observé une température à 38,2°C, un pouls à 90/min, une pression artérielle à 125/85 mmHg, une fréquence respiratoire à 28/min. L'examen clinique ne note pas d'autre anomalie.

Des examens complémentaires sont réalisés. La radiographie de thorax trouve un comblement du cul de sac pleural sans anomalie parenchymateuse et une ascension de la coupole diaphragmatique gauche. ECG normal.

Bilan biologique sanguin : GB : 8000/mm³, Hb : 12 g/100 mL, plaquettes : 300.000/mm³, VS : 50 à la première heure.

Na : 137 mmol/L, K⁺ : 3,8 mmol/L

CO₂ : 21 mmol/L, urée : 6 mmol/L, créatinine : 100 micromol/L, calcémie : 2,8 mmol/L, CPK : 100 UI/L,

SGOT : 32 UI/L, SGPT : 30 UI/L.

TP : 100%, TCA : 45 (T : 43)

Gaz du sang en air ambiant : PaO₂ = 62 mmHg, PaCO₂ = 34 mmHg, pH = 7,42.

Question n°1

Quel diagnostic vous semble le plus probable? Justifiez vos réponses.

Question n°2

Quel traitement débutez-vous aux urgences? Rédigez les prescriptions et la surveillance.

Question n°3

Quels examens complémentaires prescrivez-vous ensuite et dans quel ordre pour confirmer votre diagnostic?

Question n°4

Votre diagnostic est confirmé. Quelle est votre attitude thérapeutique pour les prochains jours?

Question n°5

Comment organisez-vous la prise en charge à la sortie de l'hôpital (conseils, traitement, surveillance, facteurs de risque) ?

Question n°1**Quel diagnostic vous semble le plus probable? Justifiez vos réponses.**

- **Embolie pulmonaire sans signe de gravité, car :**
 - Terrain :
 - × Facteurs de risque de thrombose veineuse : obésité, tabac, immobilisation prolongée
 - × Anamnèse :
 - Début brutal, au décours d'une immobilisation
 - × Clinique :
 - Polypnée, tachycardie, fébricule
 - ECG : tachycardie
 - × Paraclinique :
 - Radiographie : comblement du cul de sac pleural et ascension de coupole diaphragmatique (non spécifique, mais évocateur)
 - Biologie : syndrome inflammatoire sans cause infectieuse
 - **Gaz du sang : effet shunt : hypoxie, hypocapnie, alcalose respiratoire compensé**
 - × **Argument de fréquence**

Question n°2**Quel traitement débutez-vous aux urgences? Rédigez les prescriptions et la surveillance.**

- Hospitalisation en urgence dans un service de médecine
- Sur une feuille de prescriptions, avec identité du malade, du médecin et date :
- Mise en conditions :
 - Repos au lit, jambes surélevées, bas de contention
 - Scope cardiotensionnel, saturomètre
- Bilan pré thérapeutique prélevé :
 - NFS, hémostase, ionogramme sanguin, urée créatinine
- **Oxygénothérapie nasale à fort débit**
- **Anticoagulation efficace en urgence : héparinothérapie :**
 - **Soit HBPM dose efficace : TINZAPARINE innohep 175 UI/kg/j, en 1 injection SC/jour**
 - × Avec surveillance plaquettaire 2/semaine
 - **Soit, si contre-indication aux HBPM, HNF bolus de 5000 UI IV, puis 500 UI/kg/j IVSE, ou HNF sous cutané**
 - × Adapté au TCA, 1^{er} TCA prélevé 4 à 6h après la 2^{ème} injection
 - × Surveillance plaquettaire 2/semaine
 - **Soit FONDAPARINUX arixtra, en 1 sous cutanée/jour, dose adaptée au poids**
 - × Ici (80 kg) : 7,5 mg/j
- **Relais précoce par antivitamine K dès J1**
- Bas de contention bilatéraux
- Surveillance
 - Clinique : pouls, PA, ECG, température, SpO₂, scope
 - Biologie : gazométrie, plaquettes/TCA, INR

Question n°3**Quels examens complémentaires prescrivez-vous ensuite et dans quel ordre pour confirmer votre diagnostic?**

- **AngioTDM pulmonaire, en absence de contre-indication, en 1^{ère} intention**
 - Diagnostic positif : thrombus segmentaire ou plus proximal, lacune endoluminale
- **Echographie doppler veineux des membres inférieurs :**
 - Diagnostic positif de thrombose veineuse profonde des membres inférieurs

- Indiqué préférentiellement si signes de phlébite, ou contre-indication à l'iode ou à la scintigraphie • Scintigraphie pulmonaire de ventilation/perfusion : - Diagnostic positif : defect de perfusion « mismatch » - Indiquée si contre-indication à l'angioscanner - Eliminer une grossesse : dosage des bêta hCG • Echographie cardiaque transthoracique : - Si signe de gravité, au lit du malade - Recherche un thrombus intracavitaire, une dilatation des cavités droites	
Question n°4 Votre diagnostic est confirmé. Quelle est votre attitude thérapeutique pour les prochains jours?	
• En hospitalisation • Repos au lit, bas de contention bilatéraux • Lever précoce dès anticoagulation efficace • Traitement symptomatique : - Oxygénothérapie, adaptée à la saturation en O2 • Poursuite de l'anticoagulation à dose efficace • Relais précoce par antivitamine K oraux dès J1 - Type FLUINDIONE previscan - Dosage du 1^{er} INR 72h après le 1^{er} comprimé - Objectif INR (2-3) - Arrêt de l'héparine une fois l'obtention de 2 INR consécutifs à 24h d'intervalle dans la zone thérapeutique voulue (2-3) - Education aux AVK : carnet d'anticoagulation, objectifs d'INR • Arrêt du tabac définitif, consultation d'aide au sevrage si besoin +/- substitution nicotinique • Surveillance : - Clinique : pouls, PA, température, SpO2 - Paraclinique : INR, plaquettes, hémostase, créatinine	
Question n°5 Comment organisez-vous la prise en charge à la sortie de l'hôpital (conseils, traitement, surveillance, facteurs de risque) ?	
• Traitement AVK : - Durée de 6 mois minimum - Education aux AVK : × Carnet d'anti coagulation × Alimentation équilibrée, sans excès d' aliments riches en vitamine K × Prévenir tous les praticiens avant un geste invasif × Eviter les traumatismes - Surveillance clinique : × Récidive de thrombose, dyspnée, douleur thoracique, hémorragie - Surveillance des INR : × 2/semaine pendant 15 jours, puis 1/semaine pendant 1 mois, puis 1/15jours pendant 1 mois, puis 1/mois • Bas de contention • Prise en charge de l'obésité : - Régime hypocalorique, pauvre en sucres rapides et en graisses - Consultation diététicienne • Arrêt du tabac complet et définitif : PMZ - consultation d'aide au sevrage - substitution nicotinique • Surveillance régulière : - clinique : récidive de thrombose (phlébite), dyspnée, douleur thoracique (migration embolique), tolérance du traitement (hémorragie). - Biologique : INR toutes les 3 semaines	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier classique ultra tombable ! - Connaitre les différentes possibilités d'anticoagulation et leurs contre-indications - Arrêt du tabac complet et définitif



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	9	135	Maladie thrombo embolique veineuse

1 Enoncé

Une femme de 57 ans, sans antécédent particulier consulte car un hémogramme systématique a révélé une hyper leucocytose.

Globules blancs : $17000/\text{mm}^3$; Polynucléaires neutrophiles : 15% ; Polynucléaires éosinophiles : 2%

Polynucléaires basophiles : 0% ; Lymphocytes : 78% ; Monocytes : 5% ; Hémoglobine : 14 g/100 mL

Plaquettes $210.000/\text{mm}^3$.

Elle est en bon état général et ne signale ni fièvre inexplicée, ni sueurs nocturnes, ni anorexie, ni amaigrissement récent.

A l'examen clinique, vous découvrez plusieurs adénopathies fermes, indolores à la palpation, mobiles, mesurant de 1 à 2 cm de diamètre : une est localisée dans la région cervicale droite et gauche et il en existe une dans chaque creux axillaire.

Il existe une splénomégalie à la palpation. L'état général est conservé. Un hémogramme réalisé un an auparavant a montré :

Globules blancs : $9500/\text{mm}^3$; Polynucléaires neutrophiles 35% ; Polynucléaires éosinophiles 3%

Polynucléaires basophiles : 0% ; Lymphocytes : 58% ; Monocytes : 4% ; Hémoglobine : 13,9 g/100 mL

Plaquettes $190.000/\text{mm}^3$.

Question n°1

Quelles sont la ou les anomalies observée (s) sur l'hémogramme le plus récent ?

Question n°2

Quel diagnostic évoquez-vous et sur quels arguments ? Quel examen complémentaire sera nécessaire et suffisant pour confirmer ce diagnostic et quel résultat en attendez-vous ?

Question n°3

Quels autres examens complémentaires seront utiles dans le cadre de l'évaluation de cette maladie ?

Question n°4

Après un traitement régulier pendant 5 ans, sous surveillance régulière, la patiente a été perdue de vue. Sept ans après le diagnostic, cette patiente consulte à nouveau : elle décrit une asthénie sévère et récente, un fébricule entre $37,8^\circ\text{C}$ et $38,5^\circ\text{C}$ depuis 10 jours, une toux sèche et une dyspnée. Elle a perdu 7 kg (poids initial 55 kg) au cours des 3 derniers mois. Elle signale des sueurs nocturnes profuses depuis quelques jours. A l'examen vous découvrez une adénopathie cervicale droite de 5 cm de diamètre. Il existe des adénopathies axillaires et inguinales bilatérales, les plus importantes atteignant 3 cm de diamètre. Il existe une splénomégalie débordant le rebord costal de 3 travers de doigt, une hépatomégalie débordant le rebord costal de 1 travers de doigt.

L'hémogramme montre -

Globules blancs : $82.000/\text{mm}^3$; Polynucléaires neutrophiles 3% ; Polynucléaires éosinophiles 0%

Polynucléaires basophiles : 0% ; Lymphocytes : 95% ; Monocytes : 2% ; Hémoglobine : 7,5/100 mL

Plaquettes $122.000/\text{mm}^3$.

Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments ? Comment le confirmer ?

2

Corrections

Question n°1

Quelles sont la ou les anomalies observée (s) sur l'hémogramme le plus récent ?

- Hyperleucocytose avec :
 - **Hyper lymphocytose** (Supérieurs à $4000/\text{mm}^3$) isolée.
 - **Autres lignées** cellulaires sont normales (plaquettes, hématies, éosinophiles, basophiles, et monocytes.....).

Question n°2

Quel diagnostic évoquez-vous et sur quels arguments ? Quel examen complémentaire sera nécessaire et suffisant pour confirmer ce diagnostic et quel résultat en attendez-vous ?

- **Leucémie lymphoïde chronique, au stade B de Binet, car :**
 - Terrain :
 - × Age > 50 ans, pas d'antécédent hématologique
 - Anamnèse :
 - × Découverte fortuite
 - Clinique :
 - × **Polyadénopathies, non inflammatoires, fermes, indolore**
 - × Sans syndrome infectieux, sans altération de l'état général
 - Biologie :
 - × **Hyperlymphocytose isolée**, sans anomalie des autres lignées
 - Stade B de Binet car :
 - × 3 aires ganglionnaires atteinte : axillaire, cervicale, rate
 - × Hb > 10 g/dL
 - × Plaquettes > $100\,000/\text{mm}^3$
- **Immunophénotypage des lymphocytes du sang circulant**, par cytométrie de flux, avec anticorps monoclonaux fluorescents
 - **Phénotype B lymphocytaire** : marqueurs CD 19, CD20, CD 23
 - **Marqueur T CD5**
 - **Marqueurs non présents** : FMC7, CD79b
 - **Faible expression des IgM de surface**
 - **Un seul type de chaîne légère d'Ig = monoclonalité**

Question n°3

Quels autres examens complémentaires seront utiles dans le cadre de l'évaluation de cette maladie ?

- **Electrophorèse des protéines plasmatiques :**
 - Recherche d'une hypogammaglobulinémie, d'un pic de gammaglobulines
- **Frotis sanguin** : analyse des lymphocytes circulants : petits lymphocytes matures
- **Caryotype cellulaire lymphocytaire**
- **Bilan des adénopathies profondes** : échographie abdominale
- **Bilan pré thérapeutique :**
 - Pré transfusion : groupe rhésus rai
 - Ionogramme sanguin, urée, créatinine
 - Autre selon le traitement utilisé

Question n°4

Après un traitement régulier pendant 5 ans, sous surveillance régulière, la patiente a été perdue de vue. Sept ans après le diagnostic, cette patiente consulte à nouveau : elle décrit une asthénie sévère et récente, un fébricule entre $37,8^\circ\text{C}$ et $38,5^\circ\text{C}$ depuis 10 jours, une toux sèche et une dyspnée. Elle a perdu 7 kg (poids initial 55 kg) au cours des 3 derniers mois. Elle signale

des sueurs nocturnes profuses depuis quelques jours. A l'examen vous découvrez une adénopathie cervicale droite de 5 cm de diamètre. Il existe des adénopathies axillaires et inguinales bilatérales, les plus importantes atteignant 3 cm de diamètre. Il existe une splénomégalie débordant le rebord costal de 3 travers de doigt, une hépatomégalie débordant le rebord costal de 1 travers de doigt.

L'hémogramme montre -

Globules blancs : 82.000/mm³ - Polynucléaires neutrophiles 3% - Polynucléaires éosinophiles 0%

Polynucléaires basophiles : 0% - Lymphocytes : 95% - Monocytes : 2%

Hémoglobine : 7,5/100 mL - Plaquettes 122.000/mm³.

Quel diagnostic évoquez-vous ? Sur quels arguments ? Comment le confirmer ?

- **Lymphome de Richter** = transformation lymphomateuse, car :
 - **Terrain** :
 - × Patient atteint d'une LLC depuis 12 ans, sans traitement ni suivi depuis 7 ans
 - **Anamnèse** :
 - × Evolution récente (3 mois) avec aggravation lors des 10 derniers jours
 - **Clinique** :
 - × **Altération de l'état général**, avec asthénie, anorexie, amaigrissement de 7 Kg, **fièvre** sans cause infectieuse
 - × Toux, dyspnée.
 - × Adénopathie dominante cervicale de 5 cm à croissance rapide.
 - × Splénomégalie, hépatomégalie, autres adénopathies
 - **Biologie** :
 - × Hyper lymphocytose à 77 900/mm³
 - × Anémie, thrombopénie = insuffisance médullaire
- **Pour confirmer le diagnostic : biopsie exérèse chirurgicale** du ganglion cervical droit de 5 cm
 - Avec examen anatomopathologique à la recherche de cellules lymphomateuses ou immunoblastes



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier très classique !! • L'immunophénotypage est un examen clé !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	10	163	Leucémie lymphoïde chronique
I	10	164	Lymphomes

1 Enoncé

Madame Gilberte D., âgée de 78 ans, est hospitalisée pour lombalgie évoluant depuis un mois.

Ces douleurs sont apparues progressivement, sans facteur déclenchant, sans irradiation. Les radiographies pratiquées alors ne montrent qu'une discarthrose modérée prédominant à la charnière dorso-lombaire et une arthrose inter apophysaire postérieure lombaire basse.

Les AINS prescrits sont rapidement inefficaces. Les douleurs prennent un rythme nettement inflammatoire, deviennent réellement invalidantes.

A l'entrée :

Signes généraux :

Température 38,5°C, PA : 15/9, FC : 80/min, Perte de 2 kg en un mois. Asthénie, Pas d'anorexie.

Rachis :

Raideur lombaire dans tous les secteurs, Douleur à la pression lombaire en regard de L3-L4, Contracture paravertébrale au même étage, prédominant à gauche, Pas de cellulalgie. Pas d'irradiation de la douleur.

Examen neurologique normal.

Examen général normal, en particulier : pas de souffle abdominal, pas d'adénopathie périphérique, fosses lombaires libres et indolores, examen cutané normal, examen mammaire normal.

Dans ses antécédents :

Néphrectomie totale gauche il y a 3 ans pour cancer sans métastase, Cholécysectomie pour lithiase vésiculaire compliquée il y a 8 ans, HTA traitée par Coversyl 4 mg/jour

Deux extractions dentaires il y a plus d'un mois pour foyers infectieux.

Les premiers examens :

Radiographie jointe (cliché 1) Ionogramme, créatinine, glycémie : normaux. Electrophorèse protéines, albumine, calcémie : normales

Hémogramme :

Hémoglobine à 10,5 g/dL. Hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles. VS : 60 min à la 1^{ère} heure
CRP : 48 mg/L

Bandelette urinaire normale.

Vous suspectez une spondylodiscite infectieuse.

Question n°1

Sur la radiographie du rachis lombaire (cliché 1) décrivez l'image pathologique.

Question n°2

Quels sont les arguments cliniques biologiques et radiologiques qui orientent vers la spondylodiscite infectieuse ?

Question n°3

Si la radiographie avait été normale, quel examen d'imagerie aurait été le plus performant pour étayer votre diagnostic et quel résultat peut-on en attendre ?

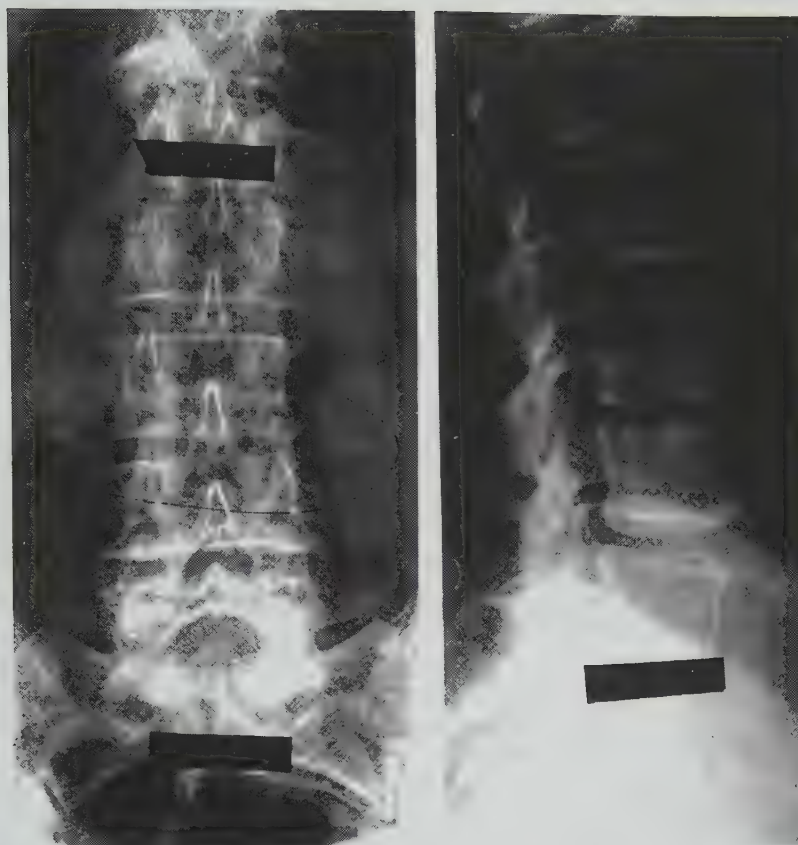
Question n°4

Quel (s) examen (s) permet (tent) de déterminer le diagnostic étiologique ?

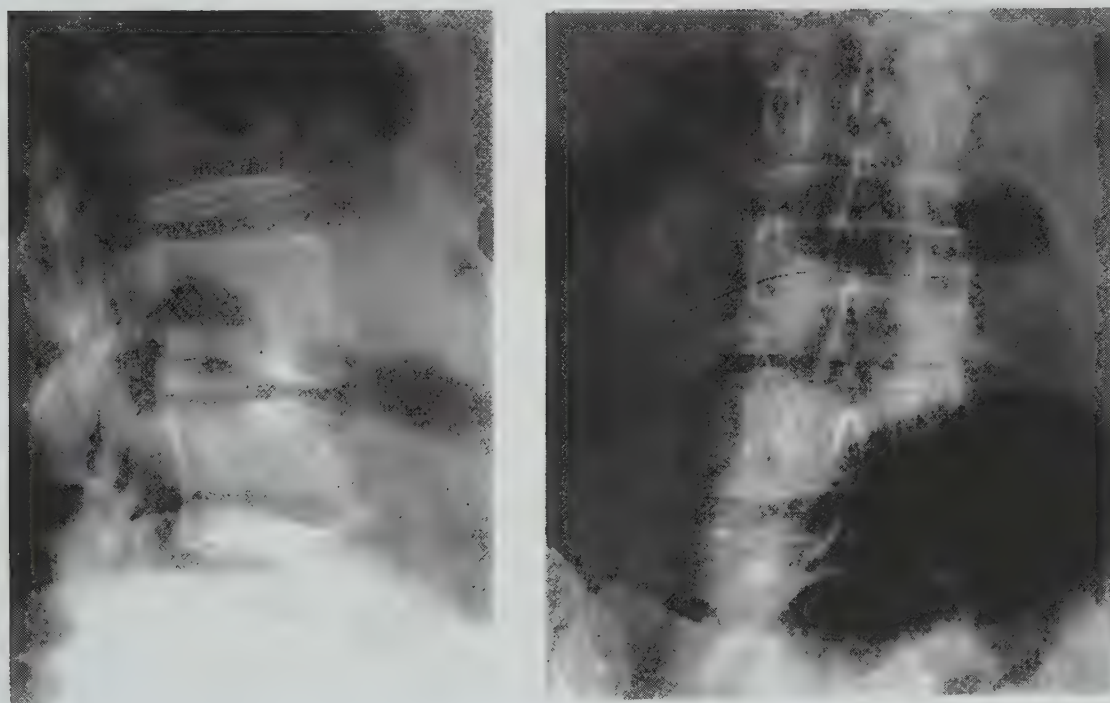
Quel (s) résultat (s) positif ou négatif en attendez-vous ?

Question n°5

Vous renvoyez Madame D. en consultation avec radiographies de contrôle 3 mois après la mise en route du traitement (cliché 2). L'évolution radiologique vous paraît-elle satisfaisante ?



CLICHE 1



CLICHE 2

Question n°1		20
Sur la radiographie du rachis lombaire (cliché 1) décrivez l'image pathologique.		
• Radiographie du rachis lombaire évocatrice de spondylodiscite L3-L4 :		10
- Pincement global de l'espace inter-vertébral L3-L4, surtout à gauche		2,5
- Erosion du coin antéro-supérieur de L4		2,5
- Erosions des plateaux vertébraux L3 et L4 avec image en miroir caractéristique		2,5
- Aspect flou et irrégulier des plateaux vertébraux adjacents		2,5
Question n°2		20
Quels sont les arguments cliniques biologiques et radiologiques qui orientent vers la spondylodiscite infectieuse ?		
• Arguments cliniques :		
- Lombalgies d'horaire inflammatoire		3
- Fièvre		2
- Anamnèse :		
× Evolution progressive , continue		1
× Non améliorée par un traitement anti-inflammatoire		1
- Syndrome rachidien majeur :		3
× Raideur lombaire et douleur à la pression lombaire en regard de L3-L4		1 1
× Contracture des muscles paravertébraux au même étage		
- Foyers infectieux dentaire les mois précédents.		2
- Altération de l'état général (amaigrissement, asthénie)		1
• Arguments biologiques :		
- Syndrome inflammatoire biologique (élévation de la VS, de la CRP, anémie)		2
- Hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile		2
• Radiographie évocatrice (cf. question 1)		1
Question n°3		20
Si la radiographie avait été normale, quel examen d'imagerie aurait été le plus performant pour étayer votre diagnostic et quel résultat peut-on en attendre ?		
• IRM du rachis :		7
- Séquence pondérée en T1 et T2		1
- Sans et avec injection de gadolinium		1
- Avec coupes sagittales et axiales centrées sur le disque L3-L4		1
• Recherche de signes précoces évocateurs de spondylodiscite :		
- Pincement discal L3-L4		3
- Signal inflammatoire du disque et des 2 plateaux vertébraux adjacents (hyposignal T1, hypersignal T2)		2
- Recherche d'épidurite, ou d'abcès paravertébral		2,5 2,5
Question n°4		25
Quel (s) examen (s) permet (tent) de déterminer le diagnostic étiologique ?		
Quel (s) résultat (s) positif ou négatif en attendez-vous ?		
• Hémocultures multiples :		5
- Systématiques		
- Avant toute antibiothérapie		1
- Répétées au moment des frissons, des pics fébriles		1
- Aéro-anaérobies, et culture sur milieu de Löwenstein		
• Ponction biopsie disco vertébrale L3-L4, si hémocultures négatives :		5 2
- Sauf si germe identifié par les hémocultures		

-	Sous guidage scannographique	1
-	6 prélèvements dont au moins 3 osseux et 3 discaux	
-	Après vérification de l'hémostase	1
-	Envoi en bactériologie, mycologie et anatomopathologie	1
-	Geste suivi d'une paire d'hémocultures	
-	A répéter tant qu'aucun germe n'a été retrouvé	
•	Recherche d'une porte d'entrée infectieuse :	3
-	ECBU	1
-	Radiographie thoracique	1
-	Panoramique dentaire et radiographie des sinus	
-	Echographie cardiaque trans thoracique, voire trans œsophagienne (endocardite associée)	2
•	Sérologies brucellose, salmonellose, coxiella burnetti, bartonella selon contexte	1
•	IDR tuberculine	1
Question n°5		15
Vous renvoyez Madame D. en consultation avec radiographies de contrôle 3 mois après la mise en route du traitement (cliché 2). L'évolution radiologique vous paraît-elle satisfaisante ?		
•	OUI , l'évolution radiologique paraît satisfaisante, car :	5
-	Signes de reconstruction osseuse :	2
×	Condensation des berges du foyer	2
×	Reconstruction partielle des corps vertébraux concernés	2
×	Ostéophytose	2
-	Pincement intervertébral cicatriciel	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique • Connaître à la fois les signes radiologiques évocateurs de spondylodiscite et les signes évocateurs de sa guérison • Penser à la recherche et au traitement de la porte d'entrée



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	92	Infections ostéoarticulaires
I	11	215	Rachialgies

Notes personnelles

1 Énoncé

Une femme de 26 ans se présente à votre consultation avec des difficultés à la marche. Elle est gênée depuis 3 jours par d'importantes douleurs des deux jambes et se plaint d'une fatigue anormale. Elle est serveuse dans un restaurant et parcourt chaque jour de grandes distances sur son lieu de travail.

A l'âge de 20 ans, toutes ses vaccinations étaient à jour. Elle a une contraception œstroprogestative depuis l'âge de 19 ans et n'a pas eu de grossesse.

L'examen général révèle une fièvre à 38,1°C. Elle a un gonflement des chevilles et des arthralgies dans les genoux et les poignets. On note des lésions érythémateuses profondes des zones pré-tibiales au nombre de 6 à gauche et de 3 à droite. Ces lésions sont chaudes et fermes à la palpation ; ce dernier examen déclenchant une douleur vive. Il existe aussi une lésion moins chaude, profonde en regard de la crête cubitale, sur l'avant-bras droit.

L'auscultation montre des râles bronchiques discrets bilatéraux. Les bruits du cœur sont normaux et la fréquence cardiaque est de 90/min.

La numération formule sanguine révèle une hyperleucocytose à 15 000/mm³, la vitesse de sédimentation à la première heure est de 45 mm.

Question n°1

Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.

Question n°2

Cette patiente sollicite un arrêt de travail.

Quelle est votre prescription à ce sujet ?

Question n°3

Les amygdales sont normales. Le frottis de gorge met en évidence la présence de germes saprophytes. L'intradermoréaction à la tuberculine à 10U ne donne aucune réaction après 48 heures.

En tenant compte des causes classiques de ce tableau clinique et des données de l'observation, quelle est la cause la plus vraisemblable ? Comment s'appelle cette forme clinique ?

Question n°4

Quel examen complémentaire doit-on réaliser pour confirmer ce diagnostic ?

Que recherche-t-on grâce à lui ?

Question n°5 - ANNULÉE

Quel traitement instituez-vous et quelle évolution prévoyez-vous ?

2

Corrections

Question n°1	
Quel diagnostic évoquez-vous ? Justifiez votre réponse.	20
• Erythème noueux, car : - Terrain : femme jeune - Anamnèse : prodromes : asthénie, myalgies, arthralgies - Lésion élémentaire : nodosité × Chaude × Ferme × Erythémateuse × Douloreuse - Topographie évocatrice : × Faces d'extension des membres × Bilatérale, symétrique - Éléments d'âge différent	8 1 1,5 1,5 1,5 1 1,5 1 1 1 1
Question n°2	
Cette patiente sollicite un arrêt de travail. Quelle est votre prescription à ce sujet ?	20
• Arrêt de travail recommandé, car : - Pathologie rendant difficile l'exercice de son métier - Repos recommandé pour améliorer la symptomatologie • Arrêt de travail : - Durée maximale de 3 mois - A renouveler si besoin - Respect du secret médical	8 4 4 4
Question n°3	
Les amygdales sont normales. Le frottis de gorge met en évidence la présence de germes saprophytes. L'intradermoréaction à la tuberculine à 10 U ne donne aucune réaction après 48 heures. En tenant compte des causes classiques de ce tableau clinique et des données de l'observation, quelle est la cause la plus vraisemblable ? Comment s'appelle cette forme clinique ?	20
• Sarcoïdose, avec atteinte pulmonaire et cutanée : • Syndrome de Löfgren, car : - Fièvre - IDR montrant une anergie tuberculinique - Erythème noueux - Arthralgies - VS augmentée	7 11 7 6 1 1 1 1 1
Question n°4	
Quel examen complémentaire doit-on réaliser pour confirmer ce diagnostic ? Que recherche-t-on grâce à lui ?	20
• Scanner thoracique recherchant : - Adénopathies médiastinales (dans le syndrome de Löfgren), latérotachéales et hilaires, bilatérales et symétriques, non compressives - Infiltrat interstitiel diffus - Fibrose pulmonaire - Stadification de l'atteinte radiologique pulmonaire • Le diagnostic histologique n'est pas nécessaire dans le cas d'un syndrome de Löfgren.	7 1 1 1 1 1 1 7

Question n°5 - ANNULEE	
Quel traitement instituez-vous et quelle évolution prévoyez-vous ?	20
• Annonce du diagnostic	1
• Soutien psychologique	1
• Traitement uniquement symptomatique :	10
- Repos	
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens	5
• Pas de traitement étiologique	2
• Education thérapeutique associée aux granulomatoses :	1
- Eviter trop d'exposition au soleil	
- Eviter l'empoussiérage et les toxiques inhalés	
• Surveillance clinico-radiologique simple	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Sujet à risque de retomber - A noter que la notion de ganglions médiastinaux manquait pour parler de syndrome de Löfgren proprement dit. - La question 5 a été annulée pour le concours



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	8	124	Sarcoïdose

Notes personnelles

1 Enoncé

M. A. , 45 ans, sans antécédent particulier, non-fumeur, se plaint brutalement d'une sensation de malaise général avec céphalées, courbatures, fatigue, dysphagie et rhinite.

La fièvre est à 40°C. L'existence d'une toux sèche accompagnée d'une dyspnée justifient sa consultation aux urgences de l'hôpital.

A l'examen clinique, il n'y a pas de syndrome méningé, l'examen de la gorge montre des piliers rouges. On constate une polypnée à 22/min avec une toux importante, une discrète diminution du murmure vésiculaire, sans râle ni souffle. L'auscultation cardiaque note une tachycardie à 120/min sans autre anomalie auscultatoire. Il n'y a ni hépatomégalie ni splénomégalie. Les aires ganglionnaires sont libres, l'examen cutané est normal. Sur la notion d'une épidémie de grippe sévissant actuellement, le diagnostic de grippe est évoqué.

Question n°1

Quels sont les arguments qui permettent de retenir le diagnostic de grippe ?

Question n°2

Comment peut-on apporter la preuve de ce diagnostic ?

Question n°3

Quel traitement proposez-vous ?

Question n°4

Après une période d'apyrexie observée 48 heures après son admission, la température remonte avec l'apparition d'une expectoration purulente et la constatation à l'examen clinique d'un foyer de râles crépitants de la base droite.

L'hémogramme montre 13 500 globules blancs avec 85% de polynucléaires neutrophiles. Quels diagnostics évoquez-vous ? Quels sont les 3 agents infectieux qui pourraient être responsables ?

Question n°5

Quelle antibiothérapie de première intention pourrait être proposée ?

Question n°6

Son épouse âgée de 50 ans, asthmatique, vous demande des conseils prophylactiques pour elle. Que lui répondez-vous ?

Question n°1	
Quels sont les arguments qui permettent de retenir le diagnostic de grippe ?	20
• Anamnèse : survenue rapide de la symptomatologie	2
• Contexte : épidémie de grippe (contage)	2
• Symptomatologie évocatrice :	2
- Fièvre élevée	2
- Catarrhe des voies aériennes supérieures	
- Manifestations respiratoires :	
× Toux sèche, rhinopharyngite , polypnée	2 2
- Asthénie, polyalgies	2 2
• Examen physique pauvre , contrastant avec l'importance des plaintes	2
• Argument de fréquence	2
Question n°2	
Comment peut-on apporter la preuve de ce diagnostic ?	20
• Aucun examen complémentaire n'est nécessaire.	10
• Le diagnostic de certitude est apporté par :	1
- La sérologie :	3
× 2 prélèvements sanguins à 10 jours d'intervalle (diagnostic rétrospectif)	1
- Mise en évidence du virus dans des prélèvements de sécrétions nasopharyngées :	3
× Culture cellulaire (PCR)	1
× Test immunologiques (immunofluorescence, ELISA)	1
Question n°3	
Quel traitement proposez-vous ?	15
• Traitement ambulatoire	
• Traitement symptomatique :	5
- Repos, arrêt de travail	2 1
- Antalgiques antipyrétiques :	1 1
× Paracétamol	
- Lutte contre l'asthénie :	1
× Vitamine C	1
- Hydratation correcte	1
- Antitussifs seulement si toux sèche et gênante	2
• Avertir du risque contagieux	
Question n°4	
Après une période d'apyrexie observée 48 heures après son admission, la température remonte avec l'apparition d'une expectoration purulente et la constatation à l'examen clinique d'un foyer de râles crépitants de la base droite.	15
L'hémogramme montre 13 500 globules blancs avec 85% de polynucléaires neutrophiles. Quels diagnostics évoquez-vous ? Quels sont les 3 agents infectieux qui pourraient être responsables ?	
• Surinfection bronchique bactérienne	
• Pneumopathie franche lobaire aiguë bactérienne , de la base pulmonaire droite, à germes communautaires :	6
- Haemophilus influenzae	3
- Streptocoque pneumoniae	3
- Staphylocoques aureus méthicilline sensible	5
Question n°5	
Quelle antibiothérapie de première intention pourrait être proposée ?	15
• Antibiothérapie simple :	5

- Bactéricide, synergique - Probabiliste - Per os - Active contre les germes les plus fréquents - Type bêta lactamine, en absence d'allergie - Amoxicilline - A bonne diffusion pulmonaire - Monothérapie	5
• Réévaluation à J2, avec changement ou ajout d'antibiotique si échec	5
Question n°6 Son épouse âgée de 50 ans, asthmatique, vous demande des conseils prophylactiques pour elle. Que lui répondez-vous ?	15
• Information sur le mode de transmission : éviter le contact avec son mari gouttelettes respiratoires)	7,5
• Vaccination antigrippale annuelle : - Contre-indiquée en cas d'allergie à l'œuf • Possibilité de prophylaxie post exposition par Oseltamivir, si facteurs de risque de complications et absence de vaccination	7,5



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier tombable • Variante possible sur la grippe A !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	82	Grippe
I	7	86	Infections bronchopulmonaires

Notes personnelles

1 Énoncé

Une femme de 85 ans tombe brusquement, alors qu'elle faisait ses courses au marché. Il est 10 heures 30, la voisine qui l'accompagne dans le camion des pompiers est formelle, elle a vu toute la scène, son amie s'est brutalement effondrée, sans mouvements anormaux et elle a repris ses esprits au bout de 5 minutes.

Aux urgences la malade est confuse avec ralentissement idéatoire, mais sans désorientation temporo-spatiale ni déficit neurologique ou moteur. Elle se plaint de son poignet droit qui est déformé avec point douloureux exquis à la palpation. La fréquence cardiaque est de 48 par minute, la pression artérielle de 100/75 mmHg en position couchée.

Question n°1

Quelles sont vos hypothèses diagnostiques pour expliquer ce malaise ?

Question n°2

Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence pour étayer ces hypothèses ? Justifiez-les.

Question n°3

La patiente est hospitalisée après mise en place d'un plâtre pour une fracture de Pouteau Colles du poignet droit. Dans l'après-midi on arrive à contacter le médecin qui vous apprend qu'elle est traitée au long cours par :

Digoxine : 1 cp/j

Cordarone : 1 cp/j

Aldactazine : ½ cp/j

Catapressan : 1 cp matin et soir

Elle prend ce traitement depuis longtemps pour une cardiopathie d'origine mixte hypertensive et ischémique et l'a toujours bien toléré. Quel est le rôle possible de ces traitements dans la survenue du malaise ?

Question n°4

Faut-il arrêter certains médicaments ? (justifiez votre réponse).

Question n°5

Le lendemain la patiente va beaucoup mieux, elle a repris ses esprits sa PA est à 130/85 mmHg, sa fréquence cardiaque à 60/min, elle n'a toujours pas de déficit moteur et réclame à cor et à cris les gouttes de Timolol® 0,5% que son ophtalmologiste lui a prescrit la semaine dernière pour un glaucome et qu'il lui a dit de ne surtout pas arrêter.

Commentez cette nouvelle donnée en regard du malaise.

2

Corrections

Question n°1	
Quelles sont vos hypothèses diagnostiques pour expliquer ce malaise ?	20
• Syncope d'origine cardiaque +++ - Trouble du rythme ou de la conduction : × BAV complet × Tachycardie paroxystique ventriculaire × Dysfonction sinusale, maladie de l'oreillette - Obstacle ventriculaire : × Rétrécissement aortique × Cardiomyopathie obstructive • Cause extra cardiaque : - Neurocardiogénique : × Vasovagale (mais pas de signes avant coureurs, ici) - Hypotension orthostatique (mais clinique non évocatrice)	4 4 3 3 3 3
Question n°2	
Quels examens complémentaires demandez-vous en urgence pour étayer ces hypothèses ? Justifiez-les.	20
• En urgence : - Electrocardiogramme, 12 dérivations PMZ - Glycémie capillaire PMZ - Bilan biologique standard : × NFS, ionogramme sanguin (kaliémie, calcémie, natrémie), fonction rénale - Enzymes cardiaques (IDM silencieux) • Puis : - Holter ECG sur 24h - Radiographie thoracique	5 5 2,5 2,5 2,5 2,5
Question n°3	
<i>La patiente est hospitalisée après mise en place d'un plâtre pour une fracture de Pouteau Colles du poignet droit. Dans l'après-midi on arrive à contacter le médecin qui vous apprend qu'elle est traitée au long cours par :</i> <i>Digoxine : 1 cp/j</i> <i>Cordarone : 1 cp/j</i> <i>Aldactazine : ½ cp/j</i> <i>Catapressan : 1 cp matin et soir</i> <i>Elle prend ce traitement depuis longtemps pour une cardiopathie d'origine mixte hypertensive et ischémique et l'a toujours bien toléré. Quel est le rôle possible de ces traitements dans la survenue du malaise ?</i>	20
• Digoxine : si surdosage : - Risque de troubles de conduction - Et de troubles du rythme ventriculaires • Cordarone : - Risque d'hypokaliémie et torsade de pointe - Risque de trouble de conduction (BAV) • Aldactazine : - Risque d'hypokaliémie - Et d'hypotension orthostatique • Catapressan : - Risque d'hypotension orthostatique	3 3 3 3 3 2 3

Question n°4		
Faut-il arrêter certains médicaments ? (justifiez votre réponse).		20
- Oui, il faut arrêter certains médicaments. Digoxine : × Car risque de BAV Cordarone : × Car risque de BAV (demi vie longue) - Mais pas d'arrêt brutal du catapressan : - Car risque de rebond hypertensif - Aldactazine : Arrêt pour le moment, car hypotension.		10
		2
		1
		2
		1
		2
		2
Question n°5		
Le lendemain la patiente va beaucoup mieux, elle a repris ses esprits sa PA est à 130/85 mmHg, sa fréquence cardiaque à 60/min, elle n'a toujours pas de déficit moteur et réclame à corps et à cris les gouttes de Timolol® 0,5% que son ophtalmologiste lui a prescrit la semaine dernière pour un glaucome et qu'il lui a dit de ne surtout pas arrêter.		20
Commentez cette nouvelle donnée en regard du malaise.		
- Facteur déclenchant : collyre bêta bloquant, révélant une probable dysfonction sinusale sur maladie de l'oreillette : - Effet cumulatif : modèle 1+2+3 (personne âgée) : - Effets du vieillessement sur le cœur - Pathologie surajoutée : Cardiopathie ischémique et hypertensive - Facteur de décompensation aiguë : × Bétabloquant, cordarone, digoxine, catapressan (4 médicaments bradycardisants) - Exploration : Holter ECG - Conduite à tenir : Arrêt des 4 médicaments bradycardisants, réévaluation du traitement par un cardiologue × IEC à la place de l'aldactazine × Pace maker Modifier le traitement du glaucome chronique		5 5
		3
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		3
		1
		1
		1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier tombable - PMZ = oubli de ECG et glycémie capillaire



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	209	Malaises et pertes de connaissance
II	M & G	240	Glaucome chronique

Notes personnelles

1 Énoncé

Une femme de 62 ans est amenée par les pompiers pour une suspicion de fracture de Pouteau Colles survenue quelques heures auparavant lors d'une chute de sa hauteur.

Elle n'a pas d'antécédents médicaux particuliers et le reste de l'examen est normal.

Question n°1

Quels sont les éléments que vous recherchez à l'examen clinique en faveur de ce diagnostic ?

Question n°2

Quels sont les éléments de l'examen radiologique qui affirment ce diagnostic ?

Question n°3

Vous décidez d'appliquer à cette lésion un traitement orthopédique pur, quelles en sont les modalités pratiques ?

Question n°4

Quels sont les principaux éléments de surveillance de ce traitement durant les premières semaines ?

Question n°5

Quelles sont les principales complications potentielles de cette fracture ?

2

Corrections

Question n°1		25
Quels sont les éléments que vous recherchez à l'examen clinique en faveur de ce diagnostic ?		
- Interrogatoire : - Anamnèse : × Mécanisme indirect (chute sur la main et répercussion sur le poignet) 2 × En hyperextension forcée du poignet 2 × Craquement audible lors de la chute 2 - Signes fonctionnels : × Douleur du poignet × Impotence fonctionnelle totale 2 - Examen physique : Attitude du traumatisé du membre supérieur 2 Tuméfaction du poignet 2 - Aspect de main botte radiale de face 2 - Aspect en dos de fourchette de profil 2 - Douleur à la palpation de la styloïde radiale 2 Horizontalisation de la ligne bistyloïdienne 1 - Mobilité passive conservée - Recherche de lésion associée : - Palpation du pouls radial, testing du nerf médian, aspect cutané, testing du long extenseur du I 2 2 1 1		
Question n°2		20
Quels sont les éléments de l'examen radiologique qui affirment ce diagnostic ?		
- Clichés radiographiques standards de face et de profil du poignet : Trait de fracture de face : 2 × Simple, transversal, sus articulaire, métaphysaire 2 2 Trait de fracture de profil : 2 × Linéaire, oblique en bas et en dehors 2 × Comminution corticale postérieure du radius 2 - Déplacement de face : × Tassement externe de l'épiphyse radiale × Index radio-ulnaire inférieur : nul ou positif 2 × Horizontalisation de la ligne bistyloïdienne 3 - Déplacement de profil : × Bascule postérieure de l'épiphyse radiale, engrènement postérieur 3 × Perte de l'anteversion normale de la glène - Lésions osseuses associées : × Ulna normal		
Question n°3		20
Vous décidez d'appliquer à cette lésion un traitement orthopédique pur, quelles en sont les modalités pratiques ?		
- Traitement en cas de fracture non déplacée : 2 - Traitement ambulatoire : 1 × Plâtre brachio-antebrachio plamaire (PBABP) 3 × Pendant 3 semaines × Puis manchette plâtrée × Pendant 3 semaines Si fracture peu déplacée : Hospitalisation 2 Pour réduction du foyer de fracture, par manœuvres externes 1 × Au bloc opératoire 3		



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier classique, facile - Il faut s'attendre à avoir une radiographie à décrire dans un tel dossier. - Si la fracture est déplacée, le traitement est chirurgical avec embrochage percutané - Ouverture cutanée = SAT VAT



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	238	Fracture de l'extrémité inférieure du radius
II	M & G	283	Surveillance d'un malade sous plâtre

1 Enoncé

Un homme de 35 ans est hospitalisé en urgence pour céphalées violentes, photophobie, vomissements. Dans ses antécédents, on trouve la notion d'un souffle cardiaque découvert au service militaire. Depuis 2 mois, le patient a maigri de 20 kilogrammes et a présenté à plusieurs reprises, au décours de soins dentaires, des arthralgies migratrices et des lésions érythémateuses douloureuses fugaces de la pulpe de plusieurs doigts. L'examen trouve une température à 38,6°, un pouls à 90/min, une pression artérielle à 120/80 mmHg.

L'auscultation cardiaque trouve un souffle holosystolique endapexien 3/6, irradiant dans l'aisselle, sans souffle diastolique associé. L'auscultation pulmonaire est normale. Il n'existe pas d'épanchement articulaire détectable. L'examen neurologique trouve une raideur de la nuque sans déficit moteur ou sensitif avec un signe de Babinski à gauche.

Question n°1

Quel diagnostic évoquez-vous pour expliquer les céphalées ?

Question n°2

Quelle pathologie causale peut expliquer l'ensemble du tableau ?

Question n°3

Quels examens à visée neurologique demandez-vous ?

Question n°4

Quels examens biologiques diagnostiques prescrivez-vous ?

Question n°5

Une échographie cardiaque est réalisée, qu'en attendez-vous ?

Question n°6

Les soins dentaires vous paraissent-ils importants à prendre en compte, justifiez votre réponse ?

- Electrophorèse des protéines plasmatiques - Complément, facteur rhumatoïde - Recherche de complexes immuns circulants - Anticorps anti streptolysine O - Protéinurie (glomérulonéphrite)	
• Sérologies des endocardites, en cas de négativité des hémocultures	
Question n°5	20
Une échographie cardiaque est réalisée, qu'en attendez-vous ?	
• Echographie cardiaque transthoracique et transœsophagienne : PMZ	3 3
- Diagnostic :	2
× Végétation : masse oscillante échogène, dont on mesurera la taille	2
× Valvulopathie sous jacente : insuffisance mitrale	2
- Complication :	2
× Mutilation valvulaire	0,5
× Abcès septal	0,5
× Fuite prothétique	0,5
× Perforation valvulaire	0,5
× Rupture de cordage	0,5
- Pronostique :	2
× Retentissement hémodynamique	1
× Evaluation du risque embolique	0,5
Question n°6	20
Les soins dentaires vous paraissent-ils importants à prendre en compte, justifiez votre réponse ?	
• OUI, car :	5
- Orientation sur le germe en cause :	
× Probable streptocoque viridans	3
- Donc orientation pour le traitement antibiotique :	3
× Antibiothérapie probabiliste, active sur ces germes	
× Type bêta lactamine, en absence d'allergie :	
× Amoxicilline	
× + aminoside	
• Traitement de la porte d'entrée :	3
- Eradication du foyer infectieux dentaire	3
- Education sur l' hygiène bucco dentaire	3
• Prévention des récives :	
- Dépistage et traitement précoce des foyers infectieux : dentaires, ORL, urinaires, digestifs	
- Antibioprophylaxie systématique avant un soin dentaire, ue intervention sur les voies urinaires, le tractus digestif ou les voies aériennes supérieures	
- Port d'une carte d'endocardite infectieuse	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• L'endocardite est un sujet classique, qui peut se présenter par un tableau d'hémorragie méningée sur rupture d'anévrisme mycotique • PMZ= oubli ETT et ETO • Penser à recherche et traiter la porte d'entrée.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	244	Hémorragie méningée
I	7	80	Endocardite infectieuse

Notes personnelles

1 Énoncé

Une femme de 49 ans vous est adressée en urgence avec le diagnostic d'œdème aigu pulmonaire (OAP).

Vous examinez cette patiente et confirmez ce diagnostic, mais l'interrogatoire révèle, en outre, une altération de l'état général et une fébricule à 38°C qui se sont installées depuis plusieurs semaines.

Vous retrouvez également la notion d'un souffle cardiaque connu depuis l'enfance, n'ayant pas justifié d'exploration cardiologique particulière jusqu'à présent.

La patiente n'a reçu aucune antibiothérapie.

Votre examen clinique retrouve :

Une fréquence cardiaque à 110 par minute. Une pression artérielle à 120-80 mm de mercure

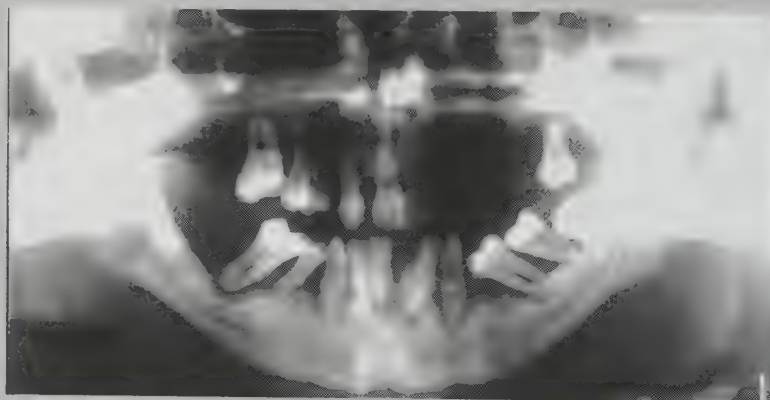
Vous entendez un souffle holo-systolique 3/6e, au niveau de l'apex et irradiant dans l'aisselle

Le rythme cardiaque est régulier et l'auscultation cardiaque ne révèle pas d'autre anomalie.

Le reste de l'examen clinique de cette patiente, outre la présence de râles sous-crépitaux à l'auscultation pulmonaire révèle également, une splénomégalie. L'électrocardiogramme confirme l'existence d'une tachycardie sinusale et l'absence de trouble de repolarisation. La radiographie pulmonaire en urgence, pratiquée au lit confirme le diagnostic d'OAP sans montrer d'anomalie patente de la silhouette cardiaque.

Après mise en route d'un traitement symptomatique de l'OAP vous hospitalisez cette patiente en cardiologie, où les examens suivants sont réalisés :

- 1) Hémocultures
- 2) Un bilan biologique
- 3) Un examen par écho-Doppler cardiaque qui évoque le diagnostic d'endocardite
- 4) La recherche de la porte d'entrée de cette endocardite comprend une radiographie panoramique dentaire (voir radio).



Question n°1

Quelle lésion vous évoque l'auscultation cardiaque de cette patiente ?

Question n°2

Comment confirmer ce diagnostic ?

Question n°3

Comment expliquez-vous la survenue d'un OAP dans ce contexte ?

Question n°4

Rédigez la prescription des hémocultures que vous demandez devant ce tableau d'endocardite.

Question n°5

L'examen stomatologique de cette patiente retrouve une denture négligée avec la présence de tartre au collet de toutes les dents, qui sont légèrement mobiles : - quels types de foyers infectieux dentaires diagnostiquez-vous à l'aide de la radio-panoramique des maxillaires ci-jointe ?

Question n°6

La porte d'entrée stomatologique est fortement suspectée. Quel traitement antibiotique mettez-vous en route sans attendre le résultat de vos hémocultures ? (traitement de l'OAP exclu)

2

Corrections

Question n°1	
Quelle lésion vous évoque l'auscultation cardiaque de cette patiente ?	10
• Insuffisance mitrale	10
Question n°2	
Comment confirmer ce diagnostic ?	20
• Echographie doppler cardiaque PMZ :	6
- Par voie transthoracique puis transœsophagienne	2 2
- Diagnostic positif :	
× Végétation : masse oscillante, écho-gène, attachée à la valve mitrale, amis indépendante de celle-ci	2
× Mutilation valvulaire	2
- Diagnostic de complications :	1
× Abcès septal	1
× Abcès de l'anneau	1
× Perforation de valve , rupture de cordage	
- Valvulopathie sous jacente :	
× Jet d'insuffisance mitrale au doppler	2
× Analyse des autres valves	
- Evaluation pronostique :	
× Risque embolique	1
× Retentissement des lésions et de l'état septique sur la fonction cardiaque	
Question n°3	
Comment expliquez-vous la survenue d'un OAP dans ce contexte ?	20
• Insuffisance mitrale brutale :	5
- Par mutilations des appareils valvulaire ou sous valvulaire	5
- Secondaires à l'endocardite.	4
• Impossibilité de distension de l'oreillette gauche, car évolution aiguë	2
• Donc répercussion en amont des pressions diastoliques de l'oreillette sur la PAPO (pression de l'artère pulmonaire occluse)	2
• Rôle du contexte septique dans l'altération de la fonction ventriculaire gauche.	2
Question n°4	
Rédiger la prescription des hémocultures que vous demandez devant ce tableau d'endocardite.	20
• Hémocultures répétées :	
- 3 sur 3 heures	4
- Au mieux pendant les pics fébriles et les frissons	4
- Sur milieux aérobie et anaérobie	4
- Avant tout traitement antibiotique	4
- Noter sur la demande : suspicion d'endocardite infectieuse, hémocultures à conserver au moins 15 jours .	4
Question n°5	
L'examen stomatologique de cette patiente retrouve une denture négligée avec la présence de tartre au collet de toutes les dents, qui sont légèrement mobiles : - quels types de foyers infectieux dentaires diagnostiquez-vous à l'aide de la radio-panoramique des maxillaires ci-jointe ?	10
• Poches parodontales (dents 33, 36, 37 et 45, 46)	4

- Caries compliquées de mortifications pulpaire - Granulome apical (dent 13)	3 3
Question n°6 La porte d'entrée stomatologique est fortement suspectée. Quel traitement antibiotique mettez-vous en route sans attendre le résultat de vos hémocultures ? (traitement de l'OAP exclu)	20
- Antibiothérapie : - Probabiliste - Bactéricide - Active sur les Streptocoques viridans - Puis réévaluée en fonction de l'antibiogramme, avec relais oral - En bithérapie synergique - Par voie parentérale - A instaurer après la réalisation des dernières hémocultures - Bêta lactamine, en absence d'allergie : - Amoxicilline 2g x 4/jours en IVL - Et Aminocide : gentamicine 3mg/kg/j en 2 injections - Doses à adapter en fonction de la clairance de la créatinine.	2 3 3 2 2 3 2,5 2,5



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Sujet tombable - PMZ= oubli ETT+ETO - Ne pas oublier la recherche et le traitement de la porte d'entrée - Et la prévention des récides d'endocardite infectieuse.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	80	Endocardites infectieuses

Notes personnelles

1 Énoncé

Madame M. , âgée de 71 ans, sans antécédents médicaux est hospitalisée pour le bilan d'une lombalgie aiguë apparue 15 jours auparavant à la suite d'un faux mouvement.

L'examen clinique retrouve une douleur exquise à la palpation de la charnière dorso-lombaire ainsi qu'un point douloureux exquis à la percussion de la même région. L'examen neurologique distal ne trouve pas de déficit sensitivo-moteur des membres inférieurs. On note un discret syndrome pyramidal avec hyper-réflexie des deux membres inférieurs et un signe de Babinski bilatéral.

L'examen radiographique centré sur la zone dorso-lombaire face et profil trouve un tassement de la vertèbre D12, sur 50% de la hauteur du corps vertébral, avec déminéralisation diffuse de l'ensemble des autres vertèbres vues sur l'examen radiographique. Sur le cliché de face, il existe un aspect d'ostéolyse du pédicule droit de D12 réalisant une vertèbre borgne. Sur le cliché de profil, on note un spondylolisthesis dégénératif de L4 sur L5.

La patiente signale en outre une perte de poids de 15 kg depuis 4 mois.

La température est à 37,5°.

Question n°1

Quelle est l'origine la plus probable des douleurs présentées par la patiente ?

Question n°2

Quels éléments présentés dans l'énoncé sont en faveur de cette pathologie ?

Question n°3

Quel examen présente la plus grande sensibilité dans la détection et le diagnostic de cette affection ?

Question n°4

Quelle est l'investigation qui vous permettra d'affirmer avec certitude votre diagnostic ?

Question n°5

Quel (s) est (sont) le (s) tableau (x) évolutif (s) possible (s) chez cette patiente ?

2 Corrections

Question n°1	
Quelle est l'origine la plus probable des douleurs présentées par la patiente ?	20
• Tassement vertébral malin de D12	4 4 4
• Complicé d'une compression médullaire atraumatique	4
• Sur métastase osseuse d'un cancer primitif encore inconnu ou sur hémopathie maligne	4
Question n°2	
Quels éléments présentés dans l'énoncé sont en faveur de cette pathologie ?	20
• Arguments pour un processus malin :	1
- Terrain : âge	2
- Anamnèse : altération de l'état général	2
- Clinique :	
× Lombalgie aiguë récente avec syndrome rachidien localisé	1 1
× Secondaire à un traumatisme minime	1
- Complication : compression médullaire, car :	1
× Syndrome sous lésionnel : syndrome pyramidal bilatéral des membre inférieurs avec hyperréflexie et Babinski bilatéral	2 1
- Radiologie :	
× Diminution de plus de 50% de la hauteur du corps vertébral	2
× Vertèbre borgne, lyse pédiculaire	1 1
× Non respect du mur vertébral postérieur (car compression médullaire)	3
- Signe négatif : pas d'argument pour autre cause, pas de contexte traumatique	1
Question n°3	
Quel examen présente la plus grande sensibilité dans la détection et le diagnostic de cette affection ?	20
• Imagerie par résonance magnétique :	10
- Avec des coupes sagittales et axiales centrées sur D12	4
- En séquence pondérée T1 et T2 + injection de gadolinium	3 3
- Et séquence STIR	
- A but diagnostique tumeur vertébrale et pronostique (recherche de complications)	
Question n°4	
Quelle est l'investigation qui vous permettra d'affirmer avec certitude votre diagnostic ?	20
• Biopsie vertébrale de D12 :	10
- Chirurgicale ou guidée par le TDM	2 2
- Envoi en anatomopathologie, pour examen histologique	2 2
- Et en bactériologie pour éliminer un diagnostic différentiel	2
Question n°5	
Quel (s) est (sont) le (s) tableau (x) évolutif (s) possible (s) chez cette patiente ?	20
• Complications neurologiques :	
- Souffrance médullaire :	6
× Paraplégie	3
× Troubles sphinctériens	3
× = Urgence chirurgicale	2
• Décès	2
• Hypercalcémie	2
• Autre localisation tumorale	2
• Douleur	2
• Stabilisation	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier litigieux, car pas de diagnostic tranché entre métastase osseuse et myélome. - Le terme de vertèbre borgne est plutôt attribué aux localisations malignes osseuses d'un cancer solide primitif. - Les correcteurs avaient attribué plus de points aux candidats ayant répondu métastase osseuse qu'à ceux ayant répondu myélome.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	10	154	Tumeurs osseuses

Notes personnelles

1 Énoncé

Madame Z., âgée de 77 ans, entre à l'hôpital pour perte de connaissance brève à son domicile accompagnée d'une chute avec fracture de la cheville. Elle est traitée pour hypertension artérielle par une association d'hydrochlorothiazide et d'un inhibiteur des récepteurs de l'angiotensine II. Elle reçoit par ailleurs du Sotalex® 80 mg x 2/j pour une extrasystolie auriculaire associée à de courtes salves de fibrillation auriculaire. Elle est modérément dyspnéique à l'effort et signale des malaises brefs assez fréquents lors du passage brutal en orthostatisme. Examen à l'entrée : 68 kg pour 1,55 m, pression artérielle couchée = 150/90 mmHg, auscultation cardio-pulmonaire normale avec en particulier un rythme cardiaque régulier à 65 BPM. Biologie à jeun à l'entrée : CPK totales = 296 UI (N < 130 UI/L), CPK MB = 14 UI/L, hémoglobine 8 mmol/L (12 g/dL), uricémie = 420 μ mol/L, créatininémie 130 μ mol/L, glycémie = 1,4 g/L, cholestérolémie = 7 mmol/L, natrémie = 138 mmol/L, kaliémie = 3,2 mmol/L.

Question n°1

Quelles sont les anomalies biologiques de l'énoncé imputables au traitement ?

Question n°2

Quelles sont les 2 causes les plus vraisemblables de cette perte de connaissance brève ?

Question n°3

Le scope, 10 minutes après l'entrée, inscrit l'aspect suivant contemporain d'un discret malaise. Quel diagnostic évoquez-vous ?

Question n°4

Quelles causes, citées par l'énoncé, peuvent favoriser ce type de tachycardie ?

Question n°5

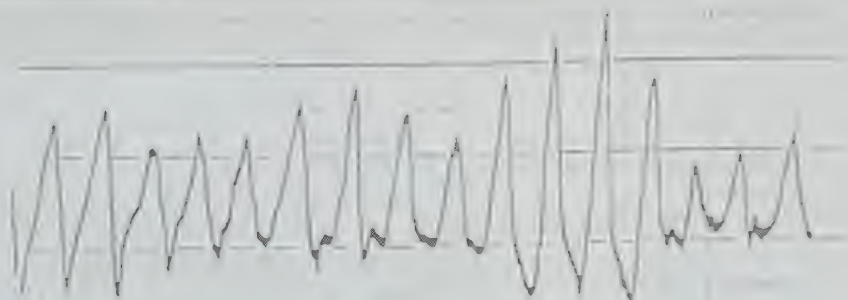
Quel (s) signe (s) aurai (en) t pu faire suspecter ce type de complication sur un électrocardiogramme d'entrée ?

Question n°6

Par quelle (s) modification (s) du traitement médicamenteux allez-vous prévenir la récurrence de ce type d'accident dans l'immédiat ?

Question n°7

Comment interprétez-vous l'élévation des CPK ?



2

Corrections

Question n°1	
Quelles sont les anomalies biologiques de l'énoncé imputables au traitement ?	20
• Hypokaliémie (Esidrex®)	4
• Hyperuricémie (Esidrex®)	4
• Hyperglycémie (Esidrex®)	4
• Hypercholestérolémie (Esidrex®, Sotalex®)	4
• Insuffisance rénale probablement fonctionnelle (favorisant ou aggravant l'hypokaliémie et l'hyperuricémie). (Esidrex®, inhibiteur des récepteurs de l'angiotensine 2)	4
Question n°2	
Quelles sont les 2 causes les plus vraisemblables de cette perte de connaissance brève ?	10
• Hypotension orthostatique	5
• Trouble du rythme ou de la conduction cardiaque paroxystique	5
Question n°3	
Le scope, 10 minutes après l'entrée, inscrit l'aspect suivant contemporain d'un discret malaise. Quel diagnostic évoquez-vous ?	10
• Torsade de pointe	10
Question n°4	
Quelles causes, citées par l'énoncé, peuvent favoriser ce type de tachycardie ?	10
• Hypokaliémie	2,5
• Prise de sotalex (p bloquant, anti-arythmique de classe III) responsable :	2,5
- D'une bradycardie (effet chronotrope négatif)	2,5
- D'un allongement de l'intervalle Q-T	2,5
Question n°5	
Quel(s) signe(s) aurai(en) t pu faire suspecter ce type de complication sur un électrocardiogramme d'entrée ?	20
• Bradycardie sinusale, pauses	4
• Signes ECG d'hypokaliémie :	4
- Apparition des ondes U	2
- Aplatissement des ondes T	2
- Sous décalage ST	2
• Allongement de l'intervalle Q-T	3
• Extrasystoles ventriculaires	3
Question n°6	
Par quelle(s) modification(s) du traitement médicamenteux allez-vous prévenir la récurrence de ce type d'accident dans l'immédiat ?	20
• Réhydratation pour corriger l'insuffisance rénale fonctionnelle	4
• Arrêt du sotalex®	4
• Arrêt de l'hydrochlorothiazide	4
• Correction de l'hypokaliémie et du trouble du rythme :	
- Supplémentation potassique per os : diffu K	4
- Supplémentation de sulfate de magnésium voie IV	4
• Si bradycardie persistance, avec répétition des épisodes de torsades de pointe : perfusion d'isoprénaline, voire sonde d'entraînement électro-systolique	

Question n°7	
Comment interprétez-vous l'élévation des CPK ?	10
Rhabdomyolyse	10



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier peu tombable tel quel, car défaut de transversalité. - Mais il est à connaître.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	284	Troubles de la conduction

Notes personnelles

1 Enoncé

Monsieur Emile, 60 ans, souffre d'un diabète non insulino-dépendant connu depuis 5 ans, évoluant dans le cadre d'une surcharge pondérale franche, 95 kg pour 1,65 m. Il est traité par régime (non suivi) et hypoglycémiants oraux sans contrôle glycémique régulier. Il se sait hypertendu de longue date traité par Catapressan et plus récemment calcium-bloqueurs. Cette hypertension artérielle est considérée comme bien contrôlée : 140 à 155 mmHg pour la systolique, 80 à 90 mmHg pour la diastolique. Fumeur à 40 paquets année (PA), il a présenté il y a un an une nécrose myocardique postérieure et signale une artérite des membres inférieurs avec syndrome de Leriche et périmètre de marche à 500 m. Il est hospitalisé pour un épisode d'œdème aigu du poumon brutal associé à une hypertension artérielle chiffrée à 230/130 mmHg et à une insuffisance rénale. L.O. A. P. a été rapidement résolutif sous Lasilix[®] (furosémide), mais l'hypertension artérielle et l'insuffisance rénale persistent justifiant l'hospitalisation en néphrologie.

A l'entrée :

CLINIQUEMENT :

- PA 220/140 mmHg ; Sous-crépitaux aux 2 bases ; Tachycardie à 110/min, petit souffle d'insuffisance mitrale ; Pas de syndrome œdémateux ; Diurèse des 24 dernières heures : 2000 cc ; Absence de pouls pédieux et tibiaux postérieurs, pouls fémoraux faibles avec souffles rapeux à l'auscultation ; Fond d'œil : stade 3 de l'hypertension artérielle, pas de signe de rétinopathie diabétique.

A LA BANDELETTE

- Glucose +++ ; Protéines + ; Acétone 0 ; Hématies +

DANS LE SANG

- Glycémie 11 mmol/L ; Urée 20 mmol/l ; Créat. 221 micromol/l

DANS LES URINES :

- Protéinurie des 24 heures 0,5 g ; Hématies 5000/mm³ ; Leucocytes 5000/mm³

Question n°1

Comment qualifiez-vous l'hypertension artérielle de ce patient ? Sur quels arguments ?

Question n°2

Donnez les éléments présents dans l'observation qui vous autorisent, en 1^{ère} analyse, à réfuter le diagnostic de glomérulosclérose diabétique comme étiologie la plus vraisemblable au tableau clinique qu'il présente.

Question n°3

Quels diagnostics étiologiques évoquez-vous face à cette hypertension artérielle ? Sur quels arguments ?

Question n°4

Quelle stratégie diagnostique envisagez-vous pour confirmer ou infirmer votre hypothèse ?

Question n°5

Chez ce patient, les deux médicaments hypoglycémiants les plus utilisés, les biguanides et les sulfamides retardés, font courir chacun à ce patient un risque iatrogène majeur. Lequel ?

2

Corrections

Question n°1	
Comment qualifiez-vous l'hypertension artérielle de ce patient ? Sur quels arguments ?	20
• Urgence hypertensive, devant : - Elevation tensionnelle > 180/110 - Associée à une souffrance viscérale : OAP, insuffisance rénale, rétinopathie hypertensive stade 3 • HTA maligne, car : - Urgence hypertensive - Associée à rétinopathie hypertensive stade 3	4 4 4 4 4
Question n°2	
Donnez les éléments présents dans l'observation qui vous autorisent, en 1^{ère} analyse, à réfuter le diagnostic de glomérulosclérose diabétique comme étiologie la plus vraisemblable au tableau clinique qu'il présente.	20
• Diabète connu depuis 5 ans seulement • Absence de signes de rétinopathie diabétique au fond d'œil • Pas d'antécédent de microalbuminurie connue • Contexte d'aggravation rapide de l'HTA, pouvant expliquer l'insuffisance rénale	5 5 5 5
Question n°3	
Quels diagnostics étiologiques évoquez-vous face à cette hypertension artérielle ? Sur quels arguments ?	20
• HTA rénovasculaire, par sténose des artères rénales, devant : - Terrain : × HTA chronique sous traitement × Diabète type 2 non suivi × Surcharge pondérale × Tabagisme actif × Antécédent coronarien × Artériopathie oblitérante des membres inférieurs - Anamnèse : × Elévation tensionnelle brutale, avec complications viscérales - Argument de fréquence • Effet rebond suite à l'arrêt du catapressan, et au relais par calcium-bloqueurs	5 5 1 1 1 1 1 1 2 2
Question n°4	
Quelle stratégie diagnostique envisagez-vous pour confirmer ou infirmer votre hypothèse ?	20
• Echographie avec doppler des artères rénale en 1^{ère} intention : - Visualise la sténose, taille des reins, diminution des flux en aval de la sténose • AngioIRM des artères rénales : - Visualise les lésions, le réseau en aval, l'état du rein • Scintigraphie rénale au DTPA : - Estime le débit artériel dans chaque rein • Angioplastie rénale percutanée, à visée diagnostique et thérapeutique, du côté atteint	5 2 2 2 3 1 1 1 1 2
Question n°5 :	
Chez ce patient, les deux médicaments hypoglycémiants les plus utilisés, les biguanides et les sulfamides retards, font courir chacun à ce patient un risque iatrogène majeur. Lequel ?	20
• Biguanides : - Acidose lactique • Sulfamides : - Hypoglycémies	10



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier tombable - Connaître les moyens d'exploration diagnostique pour l'HTA par sténose de l'artère rénale, et penser au bilan d'HTA (étiologie+ retentissement sur les organes cibles) - Consensus 2005 sur les urgences hypertensives et HTA maligne



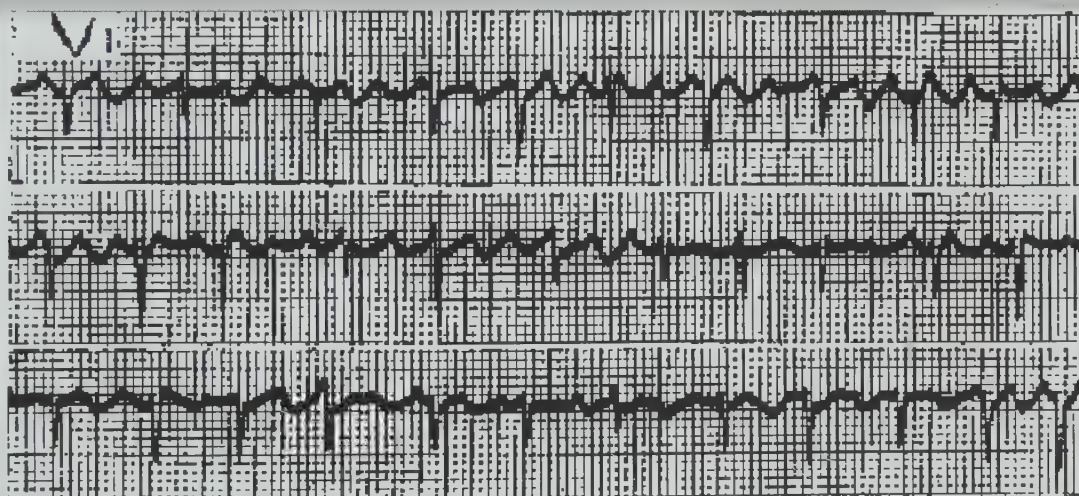
ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	9	130	Hypertension artérielle
II	M & G	233	Diabète

Notes personnelles

1 Enoncé

Cette patiente marocaine de 41 ans arrive aux urgences en pleine nuit, en proie à une dyspnée croissante avec polypnée et toux quinteuse apparue de façon brutale à 1 h 00 du matin, en même temps qu'une sensation d'emballlement cardiaque désordonné. L'interrogatoire apprend encore que : - la dernière grossesse date de 8 ans, - la patiente est dyspnéique à l'effort depuis quelques mois, - elle n'a pas perdu de poids, ni présenté d'épisode fébrile prolongé de façon récente. A l'examen, la patiente est apyrétique. Le poids est de 46 kg pour 1,55. A l'auscultation, le cœur apparaît très rapide et irrégulier, à cadence comprise en 140 et 160/min. La pression artérielle est à 100/65 mmHg. L'auscultation pulmonaire met en évidence des râles crépitants prédominants au niveau des deux bases.



Question n°1

Quel est votre diagnostic le plus probable ?

Question n°2

Quel est le traitement d'urgence ?

Question n°3

Vous avez résolu le problème de l'urgence et la patiente est à nouveau eupnéique, mais demeure arythmique. Quelles sont les causes possibles à cet âge de ce trouble du rythme ?

Question n°4

Quels sont les examens complémentaires à visée étiologique que vous proposez ?

Question n°5

La cardiopathie sous jacente est un rétrécissement mitral inconnu. Décrivez l'auscultation après ralentissement de l'arythmie.

Question n°6

Quelles sont les complications plus particulièrement à redouter du trouble du rythme en cause et comment les prévenir ?

Question n°7

Une cardioversion par choc électrique externe est programmée après 3 semaines. Quelles sont les précautions indispensables avant et après cette régularisation ?

2

Corrections

Question n°1	
Quel est votre diagnostic le plus probable ?	15
• Œdème aigu du poumon (OAP), sur passage en fibrillation auriculaire	5 5
• OAP, car : - Dyspnée croissante - Toux - D'apparition brutale - Crépitants bilatéraux des bases	1 1 1 1
• Fibrillation auriculaire, car : - Tachycardie irrégulière à QRS fins	1
Question n°2	
Quel est le traitement d'urgence ?	20
• Hospitalisation en soins intensifs de cardiologie	1 1
• Urgence	1
• Mise en condition : - Position demi assise - Voie veineuse périphérique - Scope cardiotensionnel, saturomètre	1 1
• Traitement symptomatique : - Oxygénothérapie pour SpO₂ > 95% - Diurétiques de l'anse : furosémide lasilix 80 mg IVD	2 2
• Anticoagulation efficace pour prévention du risque embolique : PMZ - Héparinothérapie HNF à dose efficace - Bolus 50 UI/kg puis 500 UI/kg/j	2 1
• Ralentissement de la fréquence cardiaque : - Digoxine IV	1 3
• Surveillance clinique et Paraclinique - Clinique : pouls, PA, SpO₂, ECG ; conscience - Paraclinique : radiographie pulmonaire, gazométrie artérielle, plaquettes (héparine)	1 1 1 1
Question n°3	
Vous avez résolu le problème de l'urgence et la patiente est à nouveau eupnéique, mais demeure arythmique. Quelles sont les causes possibles à cet âge de ce trouble du rythme ?	15
• Origine cardiaque : - Valvulopathie : surtout mitrale - Cardiomyopathie - Péricardite	3 3 1
• Origine extra cardiaque : - Hyperthyroïdie - Embolie pulmonaire - Cause toxique : cocaïne - Cause métabolique - Cause iatrogène - Cause adrénérergique (effort, fièvre)	2 2 2 1 1
Question n°4	
Quels sont les examens complémentaires à visée étiologique que vous proposez ?	15
• Examens cardiaques : - ECG de repos - Echographie doppler cardiaque trans thoracique : recherche de valvulopathie, de péricardite - Radiographie thoracique	4 5 2

- Autres : - TSH us - Ionogramme sanguin, calcémie, glycémie - Hémogramme, hémostase	1 1 2
Question n°5 La cardiopathie sous jacente est un rétrécissement mitral inconnu. Décrivez l'auscultation après ralentissement de l'arythmie.	10
- Eclat de B1 - Systole libre - B2 normal - Claquement d'ouverture mitrale - Roulement diastolique	2,5 2,5 2,5 2,5
Question n°6 Quelles sont les complications plus particulièrement à redouter du trouble du rythme en cause et comment les prévenir ?	10
- Complications hémodynamiques : - Traitement médical et chirurgical du rétrécissement mitral - Complications thrombo-emboliques : - Anticoagulation efficace - Cardiomyopathie rythmique : - Antiarythmiques	1 3 3 1,5 1,5
Question n°7 Une cardioversion par choc électrique externe est programmée après 3 semaines. Quelles sont les précautions indispensables avant et après cette régularisation ?	15
- Avant le choc électrique externe : - Vérifier que l'anticoagulation est efficace : × INR si patient sous AVK - Vérifier l'absence de thrombus de l'oreillette gauche : × ETT et ETO (car valvulopathie mitrale) - Arrêt de la digoxine, au moins 48h avant - Normokaliémie - Sous anesthésie générale - Après le choc : - Poursuite de l'anticoagulation - Traitement précoce d'une récurrence	3 1 3 1 3 2 1 1 1



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier classique, tombable - PMZ = oubli d'anticoagulation efficace - Consensus 2007 sur la prise en charge des FA



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	236	Fibrillation auriculaire
II	M & G	250	Insuffisance cardiaque (aiguë)

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 56 ans présente, à la suite d'une chute, une luxation de l'épaule droite. Il s'agit du premier épisode. Vous l'examinez à son arrivée aux urgences. Lors de l'examen neurologique, vous notez une perte de la sensibilité du moignon de l'épaule et un réflexe bicipital droit aboli. L'examen moteur n'est plus possible compte-tenu de la douleur liée à la luxation.

Question n°1

Quelle est la cause vraisemblable de ce trouble neurologique ?

Question n°2

Vous demandez une radiographie de l'épaule. Elle vous montre une luxation antéro-interne. A titre systématique, vous recherchez des lésions osseuses associées. Quelles sont ces lésions osseuses que vous rechercherez ?

Question n°3

Vous ne retrouvez finalement aucune lésion osseuse associée. Quel traitement en urgence proposez-vous ?

Question n°4

Est-il nécessaire d'envisager une immobilisation après la réduction, et si oui, combien de temps ?

Question n°5

Vous revoyez la patiente 2 mois après l'accident, alors qu'elle ne s'est pas présentée à la 1^{ère} consultation de contrôle. Les troubles neurologiques semblent avoir régressé, mais la patiente reste incapable de réaliser une abduction ou une contre-pulsion active alors que les mouvements passifs sont possibles. Quel diagnostic suspectez-vous ?

2

Corrections

Question n°1	
Quelle est la cause vraisemblable de ce trouble neurologique ?	20
Atteinte du nerf circonflexe droit	1 5 5
Question n°2	
Vous demandez une radiographie de l'épaule. Elle vous montre une luxation antéro-interne. A titre systématique, vous recherchez des lésions osseuses associées. Quelles sont ces lésions osseuses que vous rechercherez ?	25
Ecurement du rebord antéro-inférieur de la glène	7
Encoche de malgaigne : sur le bord postérieur de la tête humérale	6
Fracture du trochiter	6
Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus	6
Question n°3	
Vous ne retrouvez finalement aucune lésion osseuse associée. Quel traitement en urgence proposez-vous ?	30
Traitement orthopédique, après information du patient	5 2
- Réduction en urgence : × Après élimination d'une fracture sur la radiographie	5 3
× Par manœuvres externes : traction axiale, rotation externe, et abduction	2
× Sous AG et contrôle scopique si patient trop algique malgré antalgiques et myorelaxants	1
× Examen neurovasculaire et contrôle radiographique post réduction,	1 2
- Immobilisation :	3
× Par bandage coude au corps type dujarrier ou Mayo Clinic	
- Mesures associées :	
× Antalgiques	1
× Arrêt de travail et certificat initial	1 1
× Education sur le risque de récives	
× Rééducation pour lutter contre le risque d'enraidissement dès l'ablation de l'immobilisation	1
- Surveillance : douleur, pouls périphériques, examen neurologique, radiographie de contrôle à J21	2
Question n°4	
Est il nécessaire d'envisager une immobilisation après la réduction, et si oui, combien de temps ?	25
Oui	10
Immobilisation par bandage coude au corps type Dujarrier ou Mayo clinic	7,5
Pendant 3 semaines	7,5
Question n°5	
Vous revoyez la patiente 2 mois après l'accident, alors qu'elle ne s'est pas présentée à la 1^{ère} consultation de contrôle. Les troubles neurologique semblent avoir régressé, mais la patiente reste incapable de réaliser une abduction ou une contre pulsion active alors que les mouvements passifs sont possibles. Quel diagnostic suspectez-vous ?	25
- Epaule droite pseudo paralytique, secondaire à une rupture de la coiffe des rotateurs, car : - Antécédent de luxation antéro interne homolatérale	3 8
- Non suivie	2
- Limitation de la mobilité active, mais conservation des mouvements passifs	2
	2 2



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

Type	COMMENTAIRES
Général	Dossier classique d'orthopédie mais peu transversal



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	201	Evaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un traumatisé des membres
II	M & G	221	Algodystrophie

Notes personnelles

1 Enoncé

Monsieur A., 58 ans, vient consulter pour une dyspnée d'effort qui s'aggrave progressivement depuis 6 mois. Il mentionne actuellement une dyspnée d'effort à 2 étages.

Il a pour antécédents une insuffisance mitrale ancienne, deux épisodes d'arythmie complète survenus 5 ans et 3 ans auparavant et ayant bénéficié d'une réduction par amiodarone (un traitement par amiodarone 1 cp/jour est poursuivi depuis), un tabagisme à 20 cigarettes/jour depuis l'âge de 18 ans.

Il travaille depuis l'âge de 20 ans comme ouvrier de production dans un établissement de fabrication de panneaux de fibrociment. Il vit dans un pavillon. A l'examen clinique, il est apyrétique, il mesure 1 m 70, pèse 68 kg. Il n'y a pas d'hippocratisme digital. A l'auscultation cardiaque, les bruits du cœur sont réguliers et il existe un souffle systolique d'insuffisance mitrale 1/6.

L'auscultation pulmonaire retrouve des râles crépitants bilatéraux prédominant aux bases.. Il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs, pas d'hépatomégalie, ni turgescence jugulaire.

La radiographie thoracique montre une silhouette cardiaque normale et un syndrome interstitiel prédominant aux bases.

L'électrocardiogramme est normal. L'échocardiographie montre une fuite mitrale minime. Il n'y a pas de signes de dysfonction ventriculaire gauche. L'examen tomodensitométrique thoracique confirme le syndrome interstitiel prédominant aux bases. Il n'y a pas d'adénopathies médiastinales, ni d'anomalies pleurales.

Question n°1

Quels sont les deux 1^{ers} diagnostics à évoquer dans cette observation ? Donnez les arguments pour chaque diagnostic.

Question n°2

Quels autres éléments recherchez-vous à l'interrogatoire à visée diagnostique ?

Question n°3

Quel est le 1^{er} examen complémentaire que vous demandez à visée diagnostique étiologique ? Quel résultat en attendez-vous ?

Question n°4

Deux ans plus tard, Monsieur A. revient consulter pour une sensation de pesanteur thoracique droite avec dyspnée d'effort à 50 m en terrain plat. La radiographie thoracique révèle un épanchement pleural droit. Le syndrome interstitiel des bases est inchangé par rapport à la radiographie précédente, Monsieur A est apyrétique. La ponction pleurale trouve 45 g/L protides, et montre une formule cellulaire normale. Quels sont les diagnostics à évoquer en priorité ?

2

Corrections

Question n°1	
Quels sont les deux 1^{ers} diagnostics à évoquer dans cette observation ? Donnez les arguments pour chaque diagnostic.	30
• Pneumopathie à la cordarone, devant : - Terrain : patient traité par cordarone 2 - Imputabilité intrinsèque : effet connu de la cordarone 2 - Imputabilité extrinsèque : 2 × Délai compatible par rapport à la prise 2 × Sémiologie compatible : dyspnée aggravée 2 - Syndrome interstitiel bilatéral • Asbestose : 7 - Terrain : Exposition à l'amiante 2 - Dyspnée aggravée 2 - Images interstitielles bilatérales	
Question n°2	
Quels autres éléments recherchez-vous à l'interrogatoire à visée diagnostique ?	25
• Pneumonie à l'amiodarone : - Symptômes à rechercher : × Toux sèche 3 × Perte de poids 3 × Fièvre 3 × Asthénie 3 • Asbestose : - Préciser l'exposition éventuelle à l'amiante 3 - Les mesures de protection éventuelles 4 - Le suivi en médecine du travail 3 - Les éventuelles radiographies réalisées en médecine du travail 3	
Question n°3	
Quel est le 1^{er} examen complémentaire que vous demandez à visée diagnostique étiologique ? Quel résultat en attendez-vous ?	25
• Fibroscopie bronchique avec lavage broncho-alvéolaire : 6 6 - Après information du patient et recueil du consentement éclairé 2 - Analyse en cytologie, biochimie, bactériologie, et minéralogie 1 1 1 1 - Asbestose : × Mise en évidence de corps asbestosiques 3 - Pneumopathie à l'amiodarone : × LBA hyperlymphocytaire 3	
Question n°4	
Deux ans plus tard, Monsieur A. revient consulter pour une sensation de pesanteur thoracique droite avec dyspnée d'effort à 50 m en terrain plat. La radiographie thoracique révèle un épanchement pleural droit. Le syndrome interstitiel des bases est inchangé par rapport à la radiographie précédente, Monsieur A est apyrétique. La ponction pleurale trouve 45 g/L protides, et montre une formule cellulaire normale. Quels sont les diagnostics à évoquer en priorité ?	20
• Pleurésie asbestosique bénigne 10 • Mésothéliome pleural 10	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier classique et très à la mode - Dossier sur l'amiante= déclaration de maladie professionnelle et déclaration au FIVA, fond d'indemnisation des victimes de l'amiante - Imputabilité intrinsèque et extrinsèque de la cordarone.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	8	120	Pneumopathies interstitielles diffuses

Notes personnelles

1 Enoncé

Vous voyez Mme S. , âgée de 52 ans. Cette patiente qui n'a aucun antécédent particulier, personnel ou familial, se plaint depuis 3 mois de sensations désagréables siégeant dans les deux mains et remontant dans le poignet jusqu'au coude. Il s'agit de décharges électriques parfois très douloureuses, qui surviennent rarement dans la journée, mais plutôt la nuit, entre 4 h et 6 h, la réveillant. La gêne disparaît plus ou moins rapidement en frottant sa main droite avec la gauche ou en agitant ses deux mains. Il n'y a aucun autre signe fonctionnel en dehors d'un dérouillage matinal des deux mains.

Question n°1

Sur quels arguments évoquez-vous en priorité un syndrome du canal carpien ?

Question n°2

Quels signes neurologiques objectifs moteurs recherchez-vous dans le cadre d'un syndrome du canal carpien ?

Question n°3

Quel est le territoire sensitif du nerf médian à la main ?

Question n°4

Quels sont les autres diagnostics à discuter ? Sur quels arguments cliniques ?

Question n°5

Votre examen clinique est entièrement normal. Quel (s) examen (s) complémentaire (s) demandez-vous dans le cadre du syndrome du canal carpien ?

Question n°6

Quelles sont les principales étiologies du syndrome du canal carpien ?

2

Corrections

Question n°1	
Sur quels arguments évoquez-vous en priorité un syndrome du canal carpien ?	10
• Terrain : femme d'âge mûr	1 1
• Signes fonctionnels :	
- Acroparesthésies nocturnes, avec réapparition matinale	4 2
• Pas d'argument pour une atteinte de l'épaule ou du rachis cervical	2
Question n°2	
Quels signes neurologiques objectifs moteurs recherchez-vous dans le cadre d'un syndrome du canal carpien ?	10
• Signes d'une atteinte des muscles innervés par le nerf médian avec :	4
- Au niveau du pouce :	
× Court abducteur opposant du pouce	2
× Faisceau superficiel du court fléchisseur du pouce	2
- Troubles trophiques à type d'amyotrophie de la région thénarienne	2
Question n°3	
Quel est le territoire sensitif du nerf médian à la main ?	20
• Moitié externe de la paume de la main avec :	2
- Le pouce (D I)	3
- L'index (D II)	3
- Le médus (D III)	3
- Moitié radiale de l'annulaire (D IV)	3
• Au niveau de la face dorsale :	2
- 2° et 3° phalange (P2 et P3) de DII et D III	2
- Et de la moitié radiale du IV	2
Question n°4	
Quels sont les autres diagnostics à discuter ? Sur quels arguments cliniques ?	20
• Syndrome du canal de Guyon : compression du nerf cubital au niveau du coude	3
- Paresthésies du V	2
- Signes déficitaires des muscles hypothénariens	2
• Atteinte radiculaire C6 ou C7 :	3
- Abolition du réflexe bicipital et tricipital	2
• Atteinte du nerf médian au coude	2
• Atteinte du plexus brachial dans le cadre d'un syndrome du défilé thoraco-brachial	2
• Polyradiculonévrite :	2
- Atteinte d'un autre territoire	2
Question n°5	
Votre examen clinique est entièrement normal. Quel (s) examen (s) complémentaire (s) demandez-vous dans le cadre du syndrome du canal carpien ?	20
• Recherche d'une cause secondaire :	2 2
- Radiographie du poignet doit : face, profil, défilé carpien	2 2
- NFS, VS, électrophorèse des protéines plasmatiques	2
- Glycémie	2
- Urée, créatinine	2
- Calcémie, uricémie	2
- TSH us	2
- Facteur rhumatoïde	2
Question n°6	
	20

Quelles sont les principales étiologies du syndrome du canal carpien ?	
• Idiopathique	2
• Causes traumatiques :	2
- Fracture ; microtraumatismes répétés	
• Causes endocriniennes et métaboliques :	1
- Hypothyroïdie	2
- Diabète	2
- Acromégalie	2
- Grossesse	2
• Causes rhumatismales :	1
- Polyarthrite rhumatoïde	2
- Arthrose de poignet	1
• Dépôts intracanaux :	
- Microcristaux (goutte, chondrocalcinose articulaire)	1
- Amylose	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	- Dossier classique, peut s'intégrer dans un dossier plus transversal (cause secondaire de canal carpien) - Toujours réaliser un bilan étiologique



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	279	Radiculalgies et syndromes canaux

Notes personnelles

1

Énoncé

Un homme de 35 ans, droitier, tombe et passe la main au travers d'une verrière. A son arrivée aux urgences, il présente une plaie palmaire du poignet droit. Vous suspectez une lésion du nerf médian.

Question n°1

Quel territoire sensitif allez-vous explorer pour vous orienter vers une telle atteinte ?

Question n°2

Quel (s) muscle (s) allez-vous explorer pour vous orienter vers une telle atteinte ?

Question n°3

La flexion palmaire active du poignet n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?

Question n°4

L'écartement des doigts n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?

Question n°5

La flexion active de l'articulation interphalangienne distale des troisième et quatrième doigts n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?

Corrections

Question n°1		25
Quel territoire sensitif allez-vous explorer pour vous orienter vers une telle atteinte ?		
• Territoire sensitif du nerf médian droit , dans une atteinte de type tronculaire : (Test de discrimination sensitive de Weber et manœuvre du pique touche)		8 5
- Face palmaire :		1
× Doigts DI, DII, DIII		2
× Moitié radiale du IV		2
× Partie radiale de la région métatarsienne, dont l'éminence thénar		2
- Face dorsale :		1
× P2 et P3 du DII et du DIII		2
× Moitié radiale de P2 et P3 du DIV		2
Question n°2		25
Quel (s) muscle (s) allez-vous explorer pour vous orienter vers une telle atteinte ?		
• Muscles de DI :		4,5
• Opposant du I :		2
• Pince pouce-index		2
• Abducteur du I :		2
• Ecartement du I contre résistance		2
• Court fléchisseur superficiel du I :		2
• Flexion du I		2
• Muscles lombricaux du II et III :		4,5
• Flexion de P1 du II et III		2
• Extension de P2 et P3 du II et III		2
Question n°3		20
La flexion palmaire active du poignet n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?		
• Probable atteinte tendineuse des muscles :		5
- Fléchisseur radial du carpe (nerf médian)		5
- Fléchisseur ulnaire du carpe (nerf ulnaire)		5
- Long palmaire (nerf médian)		5
Question n°4		15
L'écartement des doigts n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?		
• Atteinte des muscles interosseux et hypothénariens :		5 5
- Innervés par le nerf ulnaire.		5
• Donc, probable lésion du nerf ulnaire		
Question n°5		15
La flexion active de l'articulation interphalangienne distale des troisième et quatrième doigts n'est plus possible. Quelle en est la cause vraisemblable ?		
• Atteinte des tendons fléchisseurs communs profonds du III et du IV		15



COMMENTAIRES

NIVEAU 3

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier « par cœur » • Peu à risque de retomber tel quel ! • Mais bien connaître les territoires sensitifs et les muscles correspondant aux nerfs de la main. • Plaie de main : penser à SAT VAT !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	11	201	Plaies de main

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 79 ans est adressée pour une opacité pulmonaire radiologique découverte lors d'un examen de surveillance bi-annuel.

L'interrogatoire trouve comme seuls antécédents un tabagisme à 30 paquets-année interrompu en 1993, une tachycardie jonctionnelle traitée depuis 1999 et une lobectomie inférieure droite réalisée trois ans avant la consultation, présente, pour le traitement d'un carcinome épidermoïde bien différencié, classé en postopératoire T2NOMO. La patiente se sent en parfait état général. L'examen physique est normal, en dehors de la cicatrice de thoracotomie droite.

Les résultats des principaux examens complémentaires sont les suivants :

Leucocytes $7\ 200$ leucocytes/mm³ avec une formule sanguine normale, hémoglobine à $14,9$ g/100 mL et plaquettes à $330\ 000$ /mm³. Le bilan hépatique, l'ionogramme sanguin et la créatininémie sont normaux. Le VEMS est à $1\ 400$ mL pour une valeur théorique à $2\ 000$ mL. Les gaz du sang en air ambiant montrent une PaO₂ à 86 mmHg, une PaCO₂ à 38 mmHg, un Ph à $7,42$ et une réserve alcaline à 24 mM/L.

Question n°1

Décrivez la radiographie de thorax présente à la figure 1.

Question n°2

Quelles sont vos hypothèses diagnostiques concernant la nature de l'opacité radiologique observée sur la radiographie du thorax ?

Question n°3

Quels sont les examens paracliniques que vous allez proposer à la patiente pour déterminer la nature de l'opacité radiologique observée ?

Question n°4

Les examens que vous avez faits pratiquer ne permettent pas de préciser la nature de cette opacité pulmonaire. Vous proposez à la patiente une thoracotomie exploratrice. Quels sont les examens paracliniques que vous allez réaliser dans le cadre du bilan d'opérabilité ?

Question n°5

La patiente a finalement subi une lobectomie supérieure gauche. Il s'agit d'un adénocarcinome bien différencié de $3,5$ cm de diamètre. Il n'y a pas d'envahissement pleural. Il existe des adénopathies intra pulmonaires, dont l'histologie est négative. Quel traitement complémentaire allez-vous proposer ?

2

Corrections

Question n°1	
Décrivez la radiographie de thorax présente à la figure 1.	20
• Radiographie de face, en inspiration : • Présence d'une opacité : - Ronde, - Unique - Bien limitée - Au niveau du lobe supérieur gauche. • Pas d'anomalie au niveau pleural • Ascension diaphragmatique droite (vraisemblablement secondaire à la lobectomie inférieure droite) • Adénomégalie gauche (hile gauche augmenté de taille) • Signes négatifs : - Index cardio-thoracique normal - Pas d'anomalie osseuse visible	2 2 3 2 2 2 2 3 1 4
Question n°2	
Quelles sont vos hypothèses diagnostiques concernant la nature de l'opacité radiologique observée sur la radiographie du thorax ?	20
• Cause carcinologique : - Récidive controlatérale du primitif épidermoïde - Apparition d'un autre primitif bronchique - Métastase pulmonaire d'un autre cancer • Cause infectieuse : - Abscès, tuberculome • Autres causes moins probables : kyste bronchogénique, maladie de Wegener...	3 3 3 3 3 1 1 1 1 1
Question n°3	
Quels sont les examens paracliniques que vous allez proposer à la patiente pour déterminer la nature de l'opacité radiologique observée ?	20
• Diagnostique positif : TDM thoracique : - Sans et avec injection de produit de contraste - En absence d'allergie à l'iode - Coupes fines - Fenêtres thoracique et médiastinale - Buts : × Analyse de la nature de l'opacité × Ses rapports anatomiques × Recherche d'adénopathie médiastinale × Stade TNM radiologique • Diagnostic étiologique : Fibroscopie bronchique : PMZ - Après information du patient sur bénéfices et risques, et recueil du consentement éclairé - Examen macroscopique : × Localisation de la lésion, × Taille, × Caractère sténosant, × Autres lésions	3 1 1 1 3 1

- Biopsies multiples au niveau de la lésion, et des éperons sus et sous jacents - Brossage et aspiration de la zone tumorale - Envoi des prélèvements en anatomopathologie et bactériologie - Diagnostique de certitude	3 3 1
Si résultat de la fibroscopie douteux : discuter ponction-biopsie transthoracique	3
• Diagnostic différentiel : - BK crachats - IDR à la tuberculine - Bilan inflammatoire	
Question n°4 Les examens que vous avez faits pratiquer ne permettent pas de préciser la nature de cette opacité pulmonaire. Vous proposez à la patiente une thoracotomie exploratrice. Quels sont les examens paracliniques que vous allez réaliser dans le cadre du bilan d'opérabilité ?	
• Bilan préopératoire : - NFS plaquettes - Groupe sanguin, ABO, Rhésus - Hémostase, - Ionogramme sanguin, urée, créatinine,	2 1 1 1 1
• Bilan d'extension carcinologique : - Extension locorégionale : TDM thoracique, fibroscopie bronchique (déjà réalisés) : stade TN - Extension à distance : recherche de métastases × TDM abdominopelvienne, avec coupes centrées sur le foie et sur les surrénales × TEP scanner × TDM cérébral, scintigraphie osseuse si point d'appel clinique - Marqueurs tumoraux (ACE, SCC)	2 1 1 1 2 2 1
• Bilan du terrain : - Fonction respiratoire : × EFR avec gaz du sang - Bilan cardiaque et vasculaire : × ECG × ETT × Echodoppler des TSA - Bilan du tabagisme : × Examen ORL × Pan endoscopie des VADS (recherche de cancer associé)	2 1 1 1
Question n°5 La patiente a finalement subi un lobectomie supérieure gauche. Il s'agit d'un adénocarcinome bien différencié de 3,5 cm de diamètre. Il n'y a pas d'envahissement pleural. Il existe des adénopathies intra pulmonaires, dont l'histologie est négative. Quel traitement complémentaire allez-vous proposer ?	
• Adénocarcinome de stade T2 N0Mx car - Taille : entre 3 et 7cm de diamètre - Pas de métastase ganglionnaire	3 3
• Pas d'indication à un traitement adjuvant.	4
• Arrêt définitif du tabac, consultation de sevrage PMZ	4 3
• Soins de support, soutien psychologique • Indication à une surveillance clinique et paraclinique régulière	3



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Sujet classique, transversal • Dossier tombable ! • PMZ= oubli de la fibroscopie bronchique, oubli arrêt du tabac • Prise en charge du cancer= penser à la consultation d'annonce.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
III	OD	324	Opacités et masse intrathoracique
I	10	157	Cancers bronchiques

1 Enoncé

Monsieur X, 45 ans consulte pour une douleur de l'avant-pied apparue il y a 2 mois.

Les antécédents de ce patient sont marqués par une épilepsie ancienne, équilibrée de longue date par des dérivés barbituriques, une tuberculose à l'adolescence, une hypertension artérielle équilibrée par bêtabloquant. A la suite d'une fracture du pied (métatarse) compliquée de lésions cutanées par contusion d'un objet lourd, ce patient a vu apparaître des douleurs très vives de l'avant-pied entraînant une impotence fonctionnelle nette. Elles s'accompagnent d'un gonflement, succulent, d'aspect inflammatoire. Il n'y a pas de fièvre. Les données biologiques sont :

- VS 12 à la première heure
- CRP 7 mg/L (normale inférieure à 8)
- 420 000 globules rouges/mm³
- 280 000 plaquettes/mm³
- 4 600 leucocytes/mm³ ; 65% de neutrophiles, 20% de lymphocytes, 1% éosinophiles.

Vous évoquez d'emblée le diagnostic d'algodystrophie.

Question n°1

Dans l'histoire de la maladie, quels sont les facteurs favorisants ?

Question n°2

Vous demandez des radiographies des pieds de face et de profil. Citez les signes essentiels en faveur d'une algodystrophie.

Question n°3

Pour confirmer votre diagnostic, vous demandez des examens complémentaires. Citez-en deux et donner les renseignements essentiels qu'ils apportent au diagnostic positif.

Question n°4

Quelles sont les grandes lignes du traitement (sans préciser les posologies des médicaments) ?

Question n°5

Quelle est la durée d'évolution habituelle de l'algodystrophie ?

2

Corrections

Question n°1		
Dans l'histoire de la maladie, quels sont les facteurs favorisants ?		15
• Facteur traumatique : fracture métatarsienne récente (les traumatismes sont les principales causes d'algodystrophie)		10
• Facteur médicamenteux : barbituriques (plutôt syndrome épaule mains)		5
Question n°2		
Vous demandez des radiographies des pieds de face et de profil. Citez les signes essentiels en faveur d'une algodystrophie.		20
• Radiographies comparatives des pieds, chevilles droite et gauche :		
- Peuvent être normales, n'éliminant pas le diagnostic (apparition de façon chronologique de signes cliniques puis positivité de la scintigraphie osseuse puis de la radiographie)		3 2
- Déminéralisation avec aspect pommelé surtout localisé au niveau des extrémités osseuses.		3 2 2
- +/- Tuméfaction des parties molles		2
- Signes négatifs : pas d'ostéocondensation, respect des interlignes articulaires		3 3
Question n°3		
Pour confirmer votre diagnostic, vous demandez des examens complémentaires. Citez-en deux et donner les renseignements essentiels qu'ils apportent au diagnostic positif.		20
• IRM :		5
- Diagnostic précoce		2
- Œdème intramédullaire : hyposignal T1 rehaussé par le le gadolinium et hypersignal T2		2
- Epanchement intraarticulaire +/-		2
• Scintigraphie osseuse au Tc 99 :		5
- Diagnostic précoce		2
- Hyperfixation locorégionale aux temps précoces et tardifs (hypofixation en phase froide)		2
Question n°4		
Quelles sont les grandes lignes du traitement (sans préciser les posologies des médicaments) ?		25
• Traitement symptomatique :		2
- Médicamenteux :		
× Antalgiques, type PARACETAMOL, adaptation à l'EVA douleur, paliers I à III OMS		2
× Calcitonine (n'est plus très utilisée)		
× Possibles blocs sympathiques régionaux		
- Rééducation en phase chaude :		
× Infradouloureuse, progressive, respect de l'indolence,		3 3
× Massage et physiothérapie antalgiques, douches écossaises, drainages lymphatiques		2
× Rééducation passive puis active		2
× Conservation de la force musculaire		2
- Rééducation en phase froide :		
× Lutte contre enraidissement et rétraction articulaire		3
• Traitement étiologique :		
- Arrêt des barbituriques remplacés par un autre anti-épileptiques		2
• Mesures associées : soutien psychologique, anxiolytiques si besoin		2

Question n°5	
Quelle est la durée d'évolution habituelle de l'algodystrophie ?	20
• Evolution spontanément favorable, mais très prolongée (6 à 24 mois)	5 5
• Dépend fortement de l'intensité de l'algodystrophie, du retard au diagnostic, de la mise en route et de la réponse au traitement.	2 2 2
• Risque de rétraction et de raideur si prise en charge trop tardive.	2
• Suivant ces différents paramètres, la durée d'algodystrophie peut varier entre 6 et 24 mois.	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

Type	COMMENTAIRES
Général	- Le traitement de l'algodystrophie n'est pas vraiment au programme, mais il faut en connaître les grands principes : respect de la non douleur, travail passif puis actif. - Sujet tombable - Penser à informer le patient de l'évolution longue, penser au soutien psychologique.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
II	M & G	221	Algoneurodystrophie
III	OD	306	Douleur des membres et des extrémités

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 50 ans, ménopausée, consulte pour une dyslipidémie mixte. Elle a des antécédents familiaux d'infarctus du myocarde (chez son père à 50 ans). Elle a une alimentation riche en graisses saturées, mange peu de fruits et de légumes, rarement de la salade et modérément de féculents. Elle pèse 82 kg pour une taille de 1 m 60. Son tour de taille est de 105 cm. Sa pression artérielle est de 160/110 mmHg.

L'intoxication tabagique est évaluée à 15 paquets-année.

Le cholestérol total est de 3 g/L (7,74 mmol/L), les triglycérides de 2 g/L (2,28 mmol/L) et le cholestérol HDL de 0,3 g/L (0,77 mmol/L). La glycémie à jeun est de 1,2 g/L (6,67 mmol/L). La glycémie 2 heures après le petit-déjeuner est de 2 g/L (11,12 mmol/L).

Question n°1

Quels sont les facteurs de risque coronarien de cette femme ?

Question n°2

Quelle est la valeur du cholestérol LDL calculé ? Précisez son mode de calcul et interprétez sa valeur ?

Question n°3

L'hypertriglycéridémie chez cette malade est-elle un facteur de risque coronarien ?

Question n°4

Quelles sont les erreurs diététiques de cette personne ?

Question n°5

Chez cette femme, quel est le facteur lipidique limitant pour la prescription du traitement hormonal substitutif de la ménopause ? Comment le corriger pour permettre sa prescription ?

2

Corrections

Question n°1	25
Quels sont les facteurs de risque coronarien de cette femme ?	
• Hypercholestérolémie	4
• HDL cholestérol bas < 0,4 g/L	3
• HTA avec diastolique = 110	3
• Tabagisme actif	4
• Antécédents familiaux coronariens précoces	4
• Diabète (glycémie post-prandiale = 2 g)	4
• Hypertriglycémie	
• Obésité	3
• Facteur de risque coronarien chez la femme arrivant en général plus fréquemment après la ménopause (ménopause non substituée par traitement hormonal).	
Question n°2	15
Quelle est la valeur du cholestérol LDL calculé ? Précisez son mode de calcul et interprétez sa valeur ?	
• $LDL = \text{cholestérol total} - HDL - TG/5 = 3 - 0,3 - 2/5 = 2,3 \text{ g/L}$	4 4
• Ici, présence de > 3 facteurs de risque coronariens : il faut LDL < 1,3 g/L	3
Donc valeur actuelle de LDL trop élevée	4
Question n°3	15
L'hypertriglycémie chez cette malade est-elle un facteur de risque coronarien ?	
• Facteur de risque coronarien indirect reflétant l'excès de graisses	7,5
• Mais n'est pas compté pour le calcul du risque cardiovasculaire global	7,5
Question n°4	20
Quelles sont les erreurs diététiques de cette personne ?	
• Apport calorique globalement trop important	5
• Rapport graisse saturée/graisse insaturée déséquilibré (Il faut en général répartir de façon équitable les acides gras saturés, polyinsaturés et monoinsaturés)	5
• Régime vraisemblablement trop riche en cholestérol	5
• Régime trop pauvre en fibres (légumes, fruits et féculents)	5
Question n°5	25
Chez cette femme, quel est le facteur lipidique limitant pour la prescription du traitement hormonal substitutif de la ménopause ? Comment le corriger pour permettre sa prescription ?	
• Hypercholestérolémie de type LDL	5
• Correction de cette hypercholestérolémie :	
- Règles diététiques :	
× Consultation diététicienne	3
× Alimentation hypocalorique	3
× Diminution des apports de cholestérol	3

× Diminution de l'apport en graisse saturée avec augmentation mono et polyinsaturée × Lutte contre les autres facteurs de risques cardiovasculaires (arrêt du tabac, activité physique, traitement de l'HTA, régime pour le diabète)	3
• Contrôle à 3 mois du bilan lipidique : - S'il pas d'amélioration, introduction d'un traitement hypolipémiant, type STATINE, - Poursuite des mesures diététiques associée	2
	3
	3



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique, très tombable ! • Bien maîtriser les règles hygiénodététiques • Et toujours contrôler TOUS les facteurs de risque cardiovasculaires !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	9	129	Facteurs de risque cardiovasculaires
I	11	179	Prescription d'un régime diététique

Notes personnelles

1 Enoncé

Monsieur L., 56 ans, (poids 75 kg) tabagique (30 paquets/année) est hospitalisé pour la survenue brutale d'une douleur thoracique intense, rétrosternale à irradiation brachiale gauche, constrictive, ayant duré une heure et n'augmentant pas à l'inspiration. Aux urgences, il n'y a plus de douleur thoracique. La pression artérielle est à 110/80 mmHg, la fréquence cardiaque à 80/min. Les pouls sont symétriques. Il n'y a pas de souffle, ni signe d'insuffisance cardiaque.

L'électrocardiogramme met en évidence un rythme sinusal, un QRS fin d'axe à $+60^\circ$ et un aspect de lésion sous endocardique étendue dans le territoire antérieur.

La radiographie thoracique est normale.

Les CPK aux urgences sont à 70 U. l (normale inférieure à 110).

Question n°1

Donnez la définition électrocardiographique de : un rythme sinusal, QRS fins, aspect de lésion sous endocardique dans le territoire antérieur étendu.

Question n°2

Aux urgences quels sont les deux diagnostics que vous devez évoquer ? Quelle surveillance et quel traitement instaurez-vous ?

Question n°3

4 heures plus tard, la douleur a disparu, le courant de lésion n'existe plus, les enzymes sont normaux. Quelle prise en charge planifiez-vous ?

Question n°4

A la 36^{ème} heure, le patient souffre à nouveau et l'ECG montre un courant de lésion sous épicaudique de V1 à V6. Rapidement le patient est tachycarde et hypotendu. Quelle est votre première hypothèse diagnostique et quelle (s) décision (s) prenez-vous en urgence ?

Question n°5

Une angioplastie est réalisée avec mise en place d'une endoprothèse. Quelle est la principale limite de ce traitement à moyen terme ?

Question n°6

Rédigez l'ordonnance de sortie de l'hôpital de ce patient.

Question n°7

Citez un examen complémentaire non invasif à réaliser dans les six mois en plus d'une consultation cardiologique habituelle.

Corrections

Question n°1	
Donnez la définition électrocardiographique de : un rythme sinusal, QRS fins, aspect de lésion sous endocardique dans le territoire antérieur étendu.	10
• Rythme sinusal :	
- Présence d'une onde P positive unique, identique,	2
- Avant chaque complexe QRS	2
- Chaque onde P est suivie d'un QRS, et chaque QRS est suivi d'une onde P.	
• QRS fin :	
- Complexe QRS de durée normale < 0,10 s	2
• Lésion sous-endocardique :	
- Sous-décalage du segment ST	2
- En général d'aspect rectiligne horizontal avec raccordement avec l'onde T de façon aiguë, hauteur supérieure à 1 mm	
• Territoire Antérieur étendu :	
- Au niveau des dérivations pré-cordiales de V1-V6 et en D1 AVL	2
Question n°2	
Aux urgences quels sont les deux diagnostics que vous devez évoquer ? Quelle surveillance et quel traitement instaurerez-vous ?	20
• Devant un Syndrome coronarien aigu, sans sus décalage persistant du segment ST (SCA ST-), du territoire antérieur étendu, on évoque :	3
- Infarctus du myocarde sans onde Q	2
- Angor instable	2
• Traitement :	
- Urgence	
- Hospitalisation en unité de soins intensifs cardiologique	1
- Repos au lit strict	
- Voie veineuse périphérique	1
- Monitoring cardiorespiratoire	
- Traitement médicamenteux en urgence :	
x ASPIRINE : dose de charge 300 mg IVD	1
x CLIPODOGREL : dose de charge 300 mg per os	1
x Anticoagulant à dose hypocoagulante : HEPARINE non fractionnée : bolus de 5000 UI	1
x AntiGp2b3a si coronarographie	1
x Trinitrine IVSE	1
x Antalgiques : morphine	1
x O ₂ si besoin	1
- Arrêt définitif du tabac +- substitution nicotinique	
- Traitements introduits par la suite :	
x BETABLOQUANT : type TENORMINE, à doses progressivement croissantes à adapter selon fréquence cardiaque	
x Sinon : inhibiteur calcique	
x Antiaagrégant plaquettaire poursuivi : ASPIRINE 75 mg/j	
x Inhibiteur de l'enzyme de conversion, (IEC) type Ramipril	
x Statine, si hypercholestérolémie IDL	
- Surveillance :	
x Avertir le personnel si survenue de douleur thoracique, pour ECG en urgence+ enzymes cardiaques	
x PA, FC, FR, pouls, douleur, SpO ₂	1
x Enzymes cardiaques	1
x Ionogramme sanguin, urée, créatinine	0.5

× NFS plaquettes (héparine) × Radiographie de thorax	0,5
Question n°3 4 heures plus tard, la douleur a disparu, le courant de lésion n'existe plus, les enzymes sont normaux. Quelle prise en charge planifiez-vous ?	15
• Poursuite du traitement antithrombotique et anti-ischémique • En unité de soins intensifs pour au moins 72 h • Echographie cardiaque transthoracique pour : - Evaluation de la fonction systolique segmentaire, la fonction globale (FEVG, fraction de raccourcissement) - Recherche de complications mécaniques (épanchement péricardique...) - Evaluation du cœur droit, aspect du péricarde • CORONAROGRAPHIE, après stabilisation car : - Signes ECG étendus - Patient jeune - Pour évaluation des lésions coronariennes et revascularisation • Bilan des autres localisations athéromateuses selon point d'appel • Poursuite du traitement médical par : - Bêta bloquant - Aspirine 75 mg/j - +Statine - IEC - Clopidogrel plavix 75 mg/j - Trinitrine spray (Natispray), avec éducation thérapeutique : × A prendre si douleur thoracique × En position assise ou allongée × 2 bouffées × Appeler SAMU si la douleur ne cède pas • Mesures hygiénodietétiques : - Arrêt du tabac - Lutte contre les autres facteurs de risque cardiovasculaires	
Question n°4 A la 36^{ème} heure, le patient souffre à nouveau et l'ECG montre un courant de lésion sous épigardique de V1 à V6. Rapidement le patient est tachycarde et hypotendu. Quelle est votre première hypothèse diagnostique et quelle (s) décision (s) prenez-vous en urgence ?	20
• Choc cardiogénique • Complicatant un syndrome coronarien aigu : - Avec sus décalage persistant du segment ST - Du territoire antérieur étendu - En voie de constitution • Prise en charge en urgence, en USIC : - Mise en conditions : × Scope cardiorespiratoire, saturomètre × VVP de bon calibre × Echographie cardiaque transthoracique - CORONAROGRAPHIE EN URGENCE : angioplastie transluminale × Pour désobstruction de l'artère coronaire causale × Avec pose d'un ballon de contre pulsion intra aortique - Traitement symptomatique : × Médicament inotrope positif : ADRENALINE × Oxygénothérapie × Arrêt des bêta bloquants et de tout médicament hypotenseur × Aspirine, plavix × Héparinothérapie poursuivie • Surveillance : - Scope cardiorespiratoire : PA, FC, FR, tracé ECG, SpO₂ - Conscience	2 2 1 1 1 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0,5 0,5

- Complications du choc : Ionogramme sanguin, urée créatinine, bilan hépatique	
Question n°5 <i>Une angioplastie est réalisée avec mise en place d'une endoprothèse. Quelle est la principale limite de ce traitement à moyen terme ?</i>	10
• Risque de resténose : - Liée à la création d'une fibrose	5
- Survenant préférentiellement à partir du 4 ^e mois	5
Question n°6 <i>Redigez l'ordonnance de sortie de l'hôpital de ce patient.</i>	15
• Forme : - Ordonnance à 100%	1
- Nom, prénom du patient,	1
- Date,	1
- Signature manuscrite du médecin	1
• Contenu : - Bétabloquant type Ténormine 100 mg/j	2
- Plavix : 1 cp/j	2
- Aspirine 75 mg/j	2
- Statine	1
- Inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) type RAMIPRIL	1
- Natispray : 2 bouffées sublinguales si douleur thoracique. en position assise ou couchée, appeler le SAMU si la douleur ne cède pas.	1
- Arrêt du tabac, substitution nicotinique si besoin	1
- Rappel des règles hygiénodététiques associées : éviter les graisses saturées, activité physique régulière, rééducation cardiaque à l'effort	1
Question n°7 <i>Citez un examen complémentaire non invasif à réaliser dans les six mois en plus d'une consultation cardiologique habituelle.</i>	10
• Epreuve d'effort : - ECG d'effort ou scintigraphie myocardique d'effort	4
- Sous traitement anti-angineux	4
- A la recherche d'une ischémie résiduelle, dépistage de resténose	1
- Evaluation des séquelles (étendue de l'ischémie)	1



COMMENTAIRES

NIVEAU 1

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier très classique ! • La nomenclature de certains termes a changé depuis 2004, on parle de syndrome coronarien aigu, plus que d'infarctus. • Les notions d'angor instable et infarctus sans onde Q sont moins utilisées.. • La prise en charge est très codifiée : consensus 2007 : « syndromes coronariens aigus : modalités de prise en charge. » • La prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires est indispensable !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	9	132	Angine de poitrine et infarctus myocardique
III	OD	309	ECG : indications et interprétations

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 71 ans se plaint d'une douleur lombaire apparue il y a 3 semaines, d'intensité progressivement croissante associée depuis 10 jours à une irradiation vers la fesse droite et la face postérieure de la cuisse droite, s'arrêtant au-dessus du creux poplité.

La douleur s'exacerbe maintenant au moindre mouvement, notamment lors des tentatives de redressement du tronc. Elle confine maintenant la malade au lit, et le décubitus ne la soulage qu'incomplètement. Dans ses antécédents vous notez :

- une hystérectomie totale à l'âge de 47 ans, pour fibrome utérin
- l'ablation de varices des membres inférieurs, il y a une dizaine d'année
- une cystopexie pour prolapsus vésical il y a 1 mois ½

A l'examen vous notez :

- une raideur vertébrale majeure
- une douleur à l'ébranlement des dernières lombaires
- l'examen neurologique est normal
- l'auscultation thoracique : ne retient qu'un souffle systolique au foyer aortique
- l'examen général est normal : pas de fièvre, pas d'adénopathie palpable, pas d'hépatosplénomégalie.

Question n°1

Quels diagnostics pouvez-vous évoquer ? Argumentez et critiquez d'une ou 2 phrases chaque proposition.

Question n°2

Quels examens complémentaires demandez-vous en première intention ?

Question n°3

Ce bilan met en évidence un syndrome inflammatoire important (VS = 65 à la première heure) Il n'y a pas d'autre anomalie biologique. Les radiographies du rachis montrent une condensation des massifs articulaires postérieurs en L4-L5 et L5-S1, un pincement important du disque L5-S1. L'angle antéro-supérieur de S1 paraît estompé sur le cliché du profil. Quel diagnostic vous paraît le plus probable ?

Question n°4

Comment en apporter la preuve ? Quel bilan devez-vous réaliser ?

Question n°5

Quels seront les principes du traitement ?

2

Corrections

Question n°1	
Quels diagnostics pouvez-vous évoquer ? Argumentez et critiquez d'une ou 2 phrases chaque proposition.	25
• Spondylodiscite infectieuse L5 S1, devant : 4 - Signes fonctionnels évocateurs : × Douleurs lombaires 1 × Horaire inflammatoire des douleurs 1 × Probable lombosciatique tronquée - Examen physique : × Raideur vertébrale 1 × Douleur à l'ébranlement des dernières lombaires 1 - Anamnèse : × Evolution subaiguë 1 × Porte d'entrée possible : chirurgie pelvienne récente 1 × Souffle vasculaire faisant suspecter une endocardite associée 1 - Diagnostic d'urgence à évoquer devant ce tableau - Eléments en défaveur : × Apyrexie 1 × Conservation de l'état général • Lombalgie sur atteinte néoplasique (métastase, cancer solide ou hématologique voire myélome) devant : 4 - Signes fonctionnels : × Douleurs rachidiennes × Horaire inflammatoire - Examen physique : × Raideur vertébrale - Anamnèse : × Durée d'évolution 1 - Eléments en défaveur : × Pas d'antécédent néoplasique 1 × Pas d'altération de l'état général 1 • Lombalgie mécanique sur poussée d'arthrose ou d'atteinte ligamentaire ou de discopathie 4 - Signes fonctionnels : × Douleurs lombaires × Caractère subaigu × Aggravation au redressement du tronc - Examen physique : × Raideur rachidienne - Anamnèse : × Terrain compatible : âge 1 - Eléments en défaveur : × Composante inflammatoire de la douleur 1 × Evolution rapide	
L'étiologie infectieuse est la plus probable.	
Question n°2	
Quels examens complémentaires demandez-vous en première intention ?	15
• Diagnostic positif : - Radiographie du rachis face+profil : recherche de signes de spondylodiscite : 2,5 × Pincement discal 0,5 × Erosion des plateaux vertébraux en miroir 0,5 × Erosion d'un coin de vertèbre 0,5	

× Opacité prévertébrale × Opacité en fuseau paravertébrale - IRM du rachis : sans et avec gadolinium, coupes sagittales et transversales × Pincement discal × Signal inflammatoire du disque et des 2 plateaux vertébraux adjacents × Recherche de compression médullaire, et d'abcès paravertébral - NFS, VS CRP, électrophorèse des protéines plasmatiques : recherche d'une inflammation - Hémocultures multiples aéro anaérobies : répétées au moment des pics fébriles et des frissons × Examen cutané, examen ORL, et prélèvement si point d'appel × Radiographie thoracique Face + Profil • Diagnostic différentiel : - Calcémie, phosphorémie, protéinurie, dosage pondéral des Ig	0,5 0,5 5 1 1 1 2
Question n°3 <i>Ce bilan met en évidence un syndrome inflammatoire important (VS = 65 à la première heure). Il n'y a pas d'autre anomalie biologique. Les radiographies du rachis montrent une condensation des massifs articulaires postérieurs en L4-L5 et L5-S1, un pincement important du disque L5-S1. L'angle antéro-supérieur de S1 paraît estompé sur le cliché du profil. Quel diagnostic vous paraît le plus probable ?</i>	15
• Spondylodiscite aiguë L5-S1, compliquée de lombosiatique tronquée : car - Anamnèse : × Douleurs lombaires subaiguës × Horaire inflammatoire × Porte d'entrée pelvienne post chirurgicale - Arguments biologiques × Bilan inflammatoire perturbé - Aspect radiologique : × Pincement du disque L5-S1 évocateur, mais non spécifique (sauf s'il y avait une radiographie comparative récente avec apparition rapide du pincement). L'aspect érosif de l'angle antéro-supérieur de S1 peut se voir dans le cadre de spondylodiscite	5 2 3 1 1 1 1 1
Question n°4 <i>Comment en apporter la preuve ? Quel bilan devez-vous réaliser ?</i>	20
• IRM du rachis : sans et avec gadolinium, coupes sagittales et transversales - Pincement discal × Signal inflammatoire du disque et des 2 plateaux vertébraux adjacents × Recherche de compression médullaire, et d'abcès paravertébral - Hémocultures multiples aéro anaérobies : répétées au moment des pics fébriles et des frissons - Recherche de porte d'entrée : PMZ × ECBU × Examen cutané, examen ORL, examen dentaire et prélèvement si point d'appel × Radiographie thoracique Face + Profil × Scanner pelvien devant le contexte de chirurgie pelvienne récente × Echographie cardiaque : transthoracique et transœsophagienne : recherche de signes d'endocardite PMZ - Ponction-biopsie disco-vertébrale (sauf si germe retrouvé sur hémocultures) × Sous contrôle scannographique × Avec examen bactériologique comprenant examen direct avec colorations de Gram et de Ziehl, et cultures aéro anaérobies et sur milieu de Lowenstein × Et examen anatomopathologique A répéter tant qu'aucun germe n'a été retrouvé × Hémocultures post biopsie vertébrale × Hémostase (CIVD)	4 4 4 4 4
Question n°5 <i>Quels seront les principes du traitement ?</i>	25

• Hospitalisation en urgence	1
• Information sur le diagnostic	1
• Repos au lit strict , immobilisation initiale du rachis par coquille, puis corset	1
• Traitement étiologique :	
- Antibiothérapie :	5
× Double, bactéricide, synergique	1
× Débutée après les prélèvements	
× A bonne diffusion osseuse	1
× Secondairement adaptée à l'antibiogramme	1
× Initialement parentérale pour 15 jours au moins, puis remais per os	1
× Durée prolongée : 3 mois	1
× Ici : ciblée contre les BGN +- anaérobies (origine pelvienne)	
× De type : céphalosporine de 3 eme génération+ aminoside+- métronidazole	
- Traitement de la porte d'entrée infectieuse	3
• Traitement symptomatique :	
- Antalgiques adaptés à la douleur, selon les paliers OMS I, II, III	
- Kinésithérapie d'entretien passive puis active	
• Traitement préventif :	
- Prévention des complications thrombo-emboliques	1
• Surveillance :	1
- Clinique :	
× Température , EVA douleur, raideur, pouls, PA	1
× Examen neurologique	1
× Auscultation cardiaque	1
× Signes d'allergie aux bêtalactamines	
- Biologique :	
× CRP (normalisation), NFS	1
× Urée, créatinine, résiduel des aminosides	
× Contrôle des hémocultures	1
× Contrôle de l'imagerie rachidienne (signes de reconstruction : ostéophytose et condensation des berges du foyer)	1
× Contrôle du scanner pelvien	



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier tombable. • Question n°2 : la scintigraphie osseuse n'est plus à l'ordre du jour, c'est l'IRM l'examen de référence ! • PMZ= oubli de la recherche d'endocardite, oubli de rechercher la porte d'entrée. • Ne pas oublier la rééducation et la prise en charge de la douleur.



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	92	Infections ostéoarticulaires
I	11	215	Rachialgies

1 Énoncé

Une jeune femme de 22 ans, sans enfant, originaire de la Côte d'Ivoire, en France depuis 10 ans, serveuse dans un restaurant, tabagique (1 paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 17 ans), consulte pour un amaigrissement de 5 kg en 2 mois (poids actuel : 40 kg), toux et hémoptysie de faible abondance depuis 1 semaine. La patiente n'a pas d'antécédents pulmonaires connus. Elle ne prend pas de médicament en dehors d'une contraception orale depuis trois ans.

L'examen clinique est normal.

La radiographie thoracique et le scanner thoracique retrouvent des opacités infiltratives excavées du lobe supérieur droit et des nodules de l'apex gauche.

La recherche de bacilles acide-alcool résistants est positive à l'examen direct (3 crachats). Les cultures sont en cours. La patiente est hospitalisée pour mise en route du traitement de sa tuberculose pulmonaire.

Question n°1

Quels examens complémentaires demandez-vous chez cette patiente ? Justifiez vos réponses.

Question n°2

Quelles seront les modalités de votre traitement antituberculeux ?

Question n°3

Quels sont les conseils vis-à-vis de sa contraception ?

Question n°4

Quels sont les examens complémentaires à demander pour surveiller la tolérance du traitement antituberculeux ?

Question n°5

Quelles mesures prophylactiques devez-vous prendre devant cette maladie contagieuse ?

Question n°1	
Quels examens complémentaires demandez-vous chez cette patiente ? Justifiez vos réponses.	25
- Bilan bactériologique à compléter par : - Test de sensibilité aux antituberculeux standard	3,5
- Bilan d'extension : recherche d'autres foyers d'atteinte tuberculeuse, non systématique, si point d'appel : - Rénal : × ECBU, recherche de Baar - Rhumatologique : si douleur rachidienne, radiographie standard voire scanner - Ophtalmologique : fond d'œil - Cardiaque : échographie cardiaque	3,5
- Tolérance de l'hémoptysie : - Bilan biologique : groupe sanguin, NFS, plaquettes du fait de l'hémoptysie	2 2
- Bilan du terrain : Sérologie VIH après accord de la patiente	2
- Bilan préthérapeutique : - Éliminer une contre-indication au traitement anti-tuberculeux	
Fonction rénale : urée, créatinine	2
Bilan hépatique (gammaGT, phosphatases alcalines, bilirubine, ASAT-ALATES) du fait que l'isoniaside est hépatotoxique	2
Sérologies VHB, VHC	2
Test de grossesse du fait de la foeto-toxicité de certains médicaments : bêtahCG	2
Uricémie (la pyrazinamide peut augmenter l'urécémie)	2
Examen ophtalmologique (fond d'œil, champ visuel, vision des couleurs) du fait de la toxicité rétinienne de l'ethambutol	2
Question n°2	
Quelles seront les modalités de votre traitement antituberculeux ?	25
Annonce du diagnostic	
Information obligatoire sur : - La nécessité de déclaration obligatoire, et les démarches de signalement des cas - Avec enquête dans l'entourage	1
Education du patient sur : - Nature, durée du traitement - Observance - Mode de transmission du BK - Modalités du suivi	1
Isolement respiratoire	2
Déclaration obligatoire à la DDASS, et recherche des sujets contacts	2 2
- Traitement médical : durée totale de 6 mois avec prise médicamenteuse le matin à jeun avec : Pendant 2 mois : quadrithérapie associant × Rifampicine, Rifadine : 10 mg/kg/j × Isoniazide : Rimifon : 5 mg/kg/j × Pyrazinamide : Pirilène : 30 mg/kg/j × Ethambutol : 20 mg/kg/j Pendant 4 mois : association d'une bi-thérapie à la même posologie × Avec rifampicine × Et isoniazide	2 2 2 2 2 2
Vitamine B6 pour prévention des neuropathies sous isoniazide	1
Prise en charge sociale, si besoin	1

• Surveillance de l’observance, de l’efficacité et de la tolérance	1
Question n°3	
Quels sont les conseils vis-à-vis de sa contraception ?	15
• Information loyale, claire, appropriée	2
• Nécessité de contraception efficace pendant la durée du traitement :	2
- Car fœto-toxicité	2
• Diminution de l’effet des contraceptifs oraux :	2
- Car effet inducteur enzymatique de la rifampicine	2
• D’où nécessité d’associer une contraception mécanique	5
Question n°4	
Quels sont les examens complémentaires à demander pour surveiller la tolérance du traitement anti-tuberculeux ?	15
• Tolérance clinique	
• Tolérance paraclinique :	
- Radiographie pulmonaire J0, J30, M2, M6, M9	3
- Fonction rénale : urée, créatinine	4
- Bilan hépatique : ASAT ALAT 1/15j *2 mois (cytolyse)	4
- Bilan ophtalmologique : vision des couleurs, car risque de toxicité rétinienne à l’éthambutol à M1, M2	4
Question n°5	
Quelles mesures prophylactiques devez-vous prendre devant cette maladie contagieuse ?	20
• Déclaration obligatoire de la maladie	5
• Isolement respiratoire de la patiente, car bacillifère :	5
- Port obligatoire de masque respiratoire pour les visiteurs, les soignants	
- Et masque obligatoire pour la patiente, si déplacement	
- Avec limitation des visites	
• Dépistage du sujet contact :	5
- Clinique, radiologique	1
- Intra-dermoréaction à tuberculine	2
- Indication éventuelle d’une chimioprophylaxie anti-tuberculeuse	2



COMMENTAIRES

NIVEAU 2

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier classique, tombable • PMZ si oubli de la déclaration obligatoire, et oublie des mesures de protection • Consensus HAS 2008 • Tuberculose= dépister les sujets contacts !



ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	7	106	Tuberculose

Notes personnelles

1 Enoncé

Une femme de 68 ans se plaint de cervicalgies irradiant vers les épaules depuis 3 semaines avec réveil nocturne et impotence fonctionnelle.

-Antécédents : ménopause à 42 ans, 3 grossesses, 1 phlébite surale en post-partum, cholécystectomie à 52 ans, tassement traumatique de D12 il y a 18 mois.

-Clinique : absence de signe cutané, auscultation cardiaque et pulmonaire normale, signe du tabouret, enraidissement du rachis cervical, TA 125/88 mmHg, poids 54 kg pour 1 m 66 (-4 kg depuis 6 mois), température 38°C.

-Biologique : VS = 38 mm à la première heure, GB 6 300/mm³, Hb 10 g/dL, plaquettes 35 400/mm³, TGO 48 UI/L, TGP 21 UI/L, phosphatases alcalines 260 UI/L (normale < 220), bandelette urinaire négative.

-Il n'y a pas d'autre traitement en cours que du paracétamol pour les douleurs.

Question n°1

Comment confirmez-vous l'existence d'un syndrome inflammatoire ?

Question n°2

Quels sont les 3 premiers diagnostics à évoquer ?

Question n°3

Au 15^{ème} jour, survient une amaurose de l'œil droit. Quel est alors le diagnostic le plus probable, comment le confirmer ?

Question n°4

Quel traitement d'urgence instituez-vous ? Donnez les éléments de surveillance.

Question n°5

Quelles mesures adjuvantes associez-vous au long cours ?

2

Corrections

Question n°1	
Comment confirmez-vous l'existence d'un syndrome inflammatoire ?	15
• Dosage de la protéine C réactive (CRP) qui va être augmentée	3 2
• Dosage du fibrinogène : augmenté	3 2
• Electrophorèse des protéines plasmatiques : augmentation des protéines de l'inflammation (augmentation des α de globulinémie)	3 2
Question n°2	
Quels sont les 3 premiers diagnostics à évoquer ?	15
• Pseudopolyarthrite rhizomélisque	5
• Cancer secondaire osseux cervical	5
• Spondylodiscite cervicale	5
Question n°3	
Au 15^{ème} jour, survient une amaurose de l'œil droit. Quel est alors le diagnostic le plus probable, comment le confirmer ?	22,5
• Pseudopolyarthrite rhizomélisque associée à une maladie de Horton , car : - Terrain : âge > 50 ans - Argument de fréquence - Anamnèse : × Début subaigu × Douleurs des ceintures, et baisse d'acuité visuelle	5 5
• Confirmation après institution du traitement par corticoïde PMZ : Biopsie de l'artère temporale : - Homolatérale (côté droit), prélèvement de longueur suffisante et étudié en totalité - Avec envoi en anatomopathologie - Recherche d'une pan artérite granulomateuse segmentaire et focale à cellules géantes	2 5 2 3,5
Question n°4	
Quel traitement d'urgence instituez-vous ? Donnez les éléments de surveillance.	25
• Urgence médicale thérapeutique	1
• Objectif : éviter l'atteinte de l'œil gauche	
• Hospitalisation , voie veineuse périphérique	1
• Traitement par corticothérapie en urgence : - A forte dose - Bolus de méthyl-prednisolone 500 mg en IV lent 3 jours de suite - Puis relais per os à 1 mg/kg/j - Décroissance progressive des doses , une fois normalisation des signes cliniques et biologiques (CRP)	3 2 1 2 2
• Traitements associés : - Antalgiques à adapter en fonction de la douleur	
• Prise en charge à 100%	
• Héparine+ anti-agrégants plaquettaires pour prévenir l'aggravation de l'atteinte oculaire	
• Mesures associées à la corticothérapie : - Education thérapeutique, ne pas arrêter brutalement - Régime pauvre ne sucres rapides, désodé, hyperprotidique, riche en calcium et potassium - Chlorure de potassium per os, à adapter au ionogramme sanguin	2 1 1 1 1

- Supplémentation vitaminocalcique : calcium +vit D3	1
- Bisphosphonate	1
• Surveillance :	
- Efficacité :	
× Examen ophtalmologique à gauche	1
× CRP	1
- Observance et tolérance de la corticothérapie :	1
× Clinique : poids, PA	
× Paraclinique : glycémie, ionogramme sanguin, ASAT ALAT, bilan lipidique	1 1
Question n°5	
Quelles mesures adjuvantes associez-vous au long cours ?	22,5
• Mesures adjuvantes liées à la corticothérapie :	
- Régime riche en calcium, protides, potassium	2 2 2
- Régime pauvre en sodium, en sucres rapides	2 2
- Supplémentation vitamino calcique : calcium + vitamine D3	4
- Chlorure de potassium , selon ionogramme sanguin	4
- Bisphosphonate	2
- Surveillance clinique et biologique de l'efficacité et la tolérance	2,5



COMMENTAIRES

NIVEAU 3

Type	COMMENTAIRES
Général	• Dossier très classique • PMZ si biopsie d'artère temporale avant mise en place des corticoïdes • Corticoïdes= éducation sur les mesures associées !



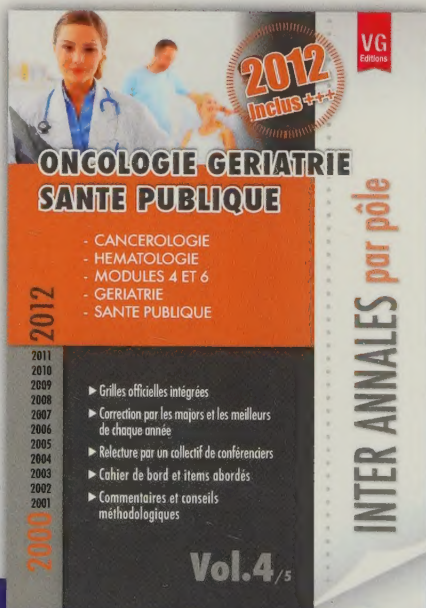
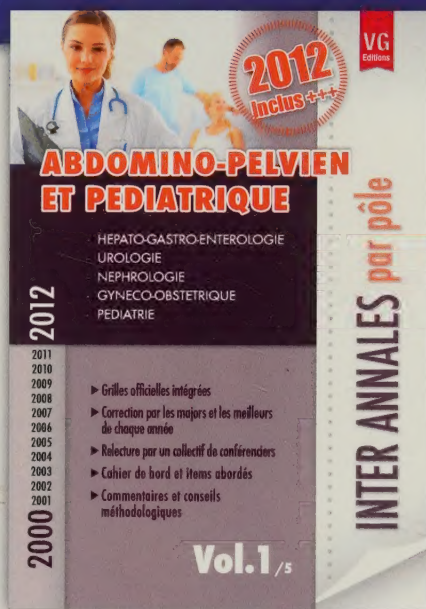
ITEMS ABORDES

ITEM			INTITULES
PARTIE	MODULE	NUMERO	
I	8	119	Maladie de Horton et pseudo polyarthrite rhumatoïde
I	11	174	Prescription et surveillance des anti- inflammatoires

INTER ANNALES par pôle

VG
Editions

- Grilles officielles intégrées
- Correction par les majors et les meilleurs de chaque année
- Relecture par un collectif de conférenciers
- Cahier de bord et items abordés
- Commentaires et conseils méthodologiques



www.vg-editions.com

IAVOL2-2 21,00€
9 782818 308622