

Abdushahid Izzaoui
159^e aux ECNi 2018

Mathilde Larquey
7^e aux ECNi 2019

Pierre Le Maoût
11^e aux ECNi 2021

Urbain Tauveron--Jalenques
5^e aux ECNi 2022

Julian Trajkovski
8^e aux ECNi 2020

ECNi[✓]/EDN



5^e
Édition

Collection dirigée par Aymeric Rouchaud 14^e aux ECNi 2017

Les annales

des (très) bien



classés

2020-2021-2022

+ 2016-2017-2018-2019 en téléchargement *

Les 126 dossiers corrigés

commentés et analysés



Vuibert

Collection dirigée par **Aymeric Rouchaud**

**Abdushahid Izzaoui
Mathilde Larquey
Pierre Le Maoût
Urbain Tauveron-Jalenques
Julian Trajkovski**

Les annales

des (très) bien

classés

2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022

5^e édition

Vuibert



Pour aller plus loin dans votre entraînement et mettre toutes les chances de votre côté, téléchargez les 18 dossiers des ECNi blanches 2016, des ECNi 2016, 2017, 2018 et 2019 :

- Soit par flashcode :



- Soit à l'adresse suivante :
www.vuibert.fr/site/664096

Création de la maquette intérieure et mise en pages : Patrick Leleux PAO

Couverture : Primo & Primo

Illustrations : Magnard

ISBN : 978-2-311-66409-6

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit aux ayants cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© Janvier 2023, Éditions Vuibert – 5, allée de la 2^e DB, 75015 Paris

Les auteurs

Abdushahid Izzaoui s'est classé 159^e aux ECNi 2018. Il est actuellement interne en Anesthésie-Réanimation à Toulouse.

Mathilde Larquey s'est classée 7^e aux ECNi 2019. Elle est actuellement interne en Néphrologie à Montpellier.

Pierre Le Maoût s'est classé 11^e aux ECNi 2021. Il est actuellement interne en Cardiologie à Bordeaux.

Urbain Tauveron--Jalenques s'est classé 5^e aux ECNi 2022. Il commence son internat en Hématologie clinique à Clermont-Ferrand.

Julian Trajkovski s'est classé 8^e aux ECNi 2020. Il est actuellement interne en Anesthésie-Réanimation à Besançon.

Le directeur de collection

Aymeric Rouchaud s'est classé 14^e aux ECNi 2017. Il est actuellement interne en Radiologie à Lyon.

Remerciements

Avant tout, merci à Abdou qui a eu la motivation d'initier le projet et de le mener à bien avec la rigueur et l'excellence dont il a toujours fait preuve.

Merci à Marion, devenue ma femme entre *L'abrégé des TBC* et *Les annales des TBC*.

Et comme toujours, merci à mon chat Orphée.

Aymeric

Merci à Aymeric pour son coaching pour les ECNi ainsi que tout au long de l'ouvrage.

Merci à Philippine pour ses magnifiques schémas, ses relectures ainsi que son énorme investissement pour cet ouvrage.

Merci à Camille, Paul et Stan pour ces années d'externat.

Merci à Jamal pour ses conseils et sa disponibilité.

Abdou

Merci à ma famille pour leur amour et soutien inconditionnels.

Merci à mes amis qui ont su faire de ces années d'excellents souvenirs entre galères et sushis.

Enfin, merci à Réglisse, le plus beau des chats.

Mathilde

Merci à ma famille qui a su s'adapter et être présente pendant ces années compliquées.

Merci à Matilde qui m'a soutenu et épaulé dans ce projet comme dans tous les autres.

Merci à mes amis, les copains de la Fac pour ces superbes années, les Piroulets et Maude à mes côtés depuis toujours.

Julian

Merci à ma famille et à Maya, pour leur amour, leur tendresse permanente. Vous m'avez toujours soutenu et fait en sorte que je ne manque jamais de rien.

Merci à mon groupe de sous-colle, Matth', Pep et JB pour ces deux années qui n'auraient pas été les mêmes sans vous : on a été « robustes et vifs », les gars !

Merci à mes amis, que ce soit de Bordeaux ou de Dordogne, qui ont su s'adapter à mon emploi du temps, ne m'ont jamais reproché le manque de nouvelles pendant deux ans, et ont toujours su être présents pour moi dès que j'en avais besoin.

Pierre

Merci à mes parents, à qui je dois tant et qui n'ont jamais cessé de me soutenir.

Merci à Romane, mon trésor, Thomas mon inséparable binôme, Franck, Clothilde et ses consœurs de l'abattoir qui ont tous su égayer cette longue et difficile année de D4.

Merci à Messieurs les professeurs Bay, Guièze et Tournilhac, mes maîtres en Hématologie, qui m'ont tant fait aimer la médecine.

Urbain

Avant-propos

La réussite aux ECNi est le fruit d'un travail assidu, rigoureux, mais surtout méthodique. L'apprentissage et la révision des cours en sont une partie essentielle ; l'**entraînement** également, si ce n'est la plus importante !

Réaliser les annales des ECNi, notamment dans les derniers mois avant le concours est **PRIMORDIAL** afin de mettre toutes les armes de votre côté pour briller aux ECNi. Vous remarquerez que les questions des annales se ressemblent d'année en année, et que plusieurs questions (parfois au mot près !) tombent d'une année à l'autre.

Cet ouvrage a la particularité de recueillir les annales de l'ECNi corrigées de la manière la plus rigoureuse et précise possible, avec une explication détaillée pour **CHACUNE des propositions** de chaque question. Des **rappels de cours** sous forme de **tableaux**, des **schémas**, des **astuces pratiques**, des **pièges à éviter** et des **extraits de L'Abrégé des (très) bien classées** permettent d'approfondir vos connaissances et de ne pas vous contenter d'une simple correction en « Vrai/Faux », et ce, afin d'optimiser au maximum le temps de travail accordé à la réalisation des annales.

Ce livre, reprenant les **dernières recommandations en vigueur** pour les ECNi et mis à jour au fil de l'avancée des connaissances et des nombreux retours des lecteurs, s'inscrit comme **LA référence** et **le plus complet** des livres de corrections des ECNi !

C'est avec grand plaisir que nous attendons vos retours sur la page Facebook de L'ATBC et répondrons à vos éventuelles questions afin de vous proposer une amélioration continue du livre et le rendre le plus complet possible !

Abdushahid, Mathilde, Julian, Pierre, Urbain et Aymeric

Sommaire

ECNi 2020

Énoncés

Dossier 1.....	12
Dossier 2.....	16
Dossier 3.....	19
Dossier 4.....	22
Dossier 5.....	25
Dossier 6.....	27

Corrigés

Dossier 1.....	30
Dossier 2.....	44
Dossier 3.....	55
Dossier 4.....	66
Dossier 5.....	77
Dossier 6.....	87

Énoncés

Dossier 7.....	100
Dossier 8.....	104
Dossier 9.....	107
Dossier 10.....	110
Dossier 11.....	113
Dossier 12.....	116

Corrigés

Dossier 7.....	119
Dossier 8.....	134
Dossier 9.....	146
Dossier 10.....	160
Dossier 11.....	174
Dossier 12.....	184

Énoncés

Dossier 13.....	192
-----------------	-----

Dossier 14.....	195
Dossier 15.....	197
Dossier 16.....	200
Dossier 17.....	202
Dossier 18.....	206

Corrigés

Dossier 13.....	208
Dossier 14.....	218
Dossier 15.....	229
Dossier 16.....	240
Dossier 17.....	248
Dossier 18.....	261

ECNi 2021

Énoncés

Dossier 1.....	274
Dossier 2.....	277
Dossier 3.....	280
Dossier 4.....	283
Dossier 5.....	286
Dossier 6.....	288

Corrigés

Dossier 1.....	291
Dossier 2.....	306
Dossier 3.....	316
Dossier 4.....	334
Dossier 5.....	347
Dossier 6.....	358

Énoncés

Dossier 7.....	371
Dossier 8.....	374
Dossier 9.....	377
Dossier 10.....	380
Dossier 11.....	383
Dossier 12.....	386

Corrigés

Dossier 7.....	389
Dossier 8.....	403

Dossier 9.....	415
Dossier 10.....	425
Dossier 11.....	434
Dossier 12.....	446

Énoncés

Dossier 13.....	456
Dossier 14.....	459
Dossier 15.....	462
Dossier 16.....	464
Dossier 17.....	467
Dossier 18.....	470

Corrigés

Dossier 13.....	473
Dossier 14.....	485
Dossier 15.....	497
Dossier 16.....	509
Dossier 17.....	522
Dossier 18.....	533

ECNi 2022

Énoncés

Dossier 1.....	546
Dossier 2.....	549
Dossier 3.....	552
Dossier 4.....	555
Dossier 5.....	558
Dossier 6.....	561

Corrigés

Dossier 1.....	564
Dossier 2.....	579
Dossier 3.....	590
Dossier 4.....	601
Dossier 5.....	611
Dossier 6.....	621

Énoncés

Dossier 7.....	634
Dossier 8.....	637
Dossier 9.....	641

Dossier 10.....	644
Dossier 11.....	648
Dossier 12.....	651
Corrigés	
Dossier 7.....	655
Dossier 8.....	667
Dossier 9.....	683
Dossier 10.....	696
Dossier 11.....	708
Dossier 12.....	722
Énoncés	
Dossier 13.....	739
Dossier 14.....	742
Dossier 15.....	745
Dossier 16.....	748
Dossier 17.....	750
Dossier 18.....	753
Corrigés	
Dossier 13.....	756
Dossier 14.....	770
Dossier 15.....	783
Dossier 16.....	795
Dossier 17.....	808
Dossier 18.....	823
Sommaire par items	840



Pour télécharger les 18 dossiers de chacune des ECNi (2016, 2017, 2018 et 2019) et les épreuves blanches 2016, rendez-vous à l'adresse suivante :

www.vuibert.fr/site/66409-6
ou directement avec ce flashcode :



ECNi 2020



Dossier 1

Items 223, 229, 230, 247, 235

Énoncé

(Corrigé p. 30)

Un homme de 67 ans consulte pour une douleur du mollet droit survenant après une marche que le patient estime à 350 mètres. C'est un chauffeur de taxi retraité et sédentaire. Ce patient fume un paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 30 ans. Vous le suivez pour une hypertension artérielle découverte par un examen systématique et équilibrée par périmopril. La glycémie est normale ainsi que le bilan lipidique.

Q1. Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ?

- A. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Canal lombaire étroit
- C. Lombosciatalgie
- D. Hypokaliémie
- E. Thrombose veineuse profonde

Q2. Vous suspectez une artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Quel(s) est (sont) parmi les éléments sémiologiques suivants celui (ceux) qui va (vont) orienter le diagnostic vers cette hypothèse ?

- A. Survenue de la douleur à la marche
- B. Symptomatologie à type de crampes au niveau du mollet
- C. Diminution de la douleur par la position penchée en avant
- D. Disparition de la douleur de manière progressive pendant plusieurs heures
- E. Apparition plus rapide des symptômes lorsque le patient gravit une pente

Q3. L'interrogatoire confirme l'apparition d'une douleur à la marche à type de crampes localisée au niveau du mollet droit. La douleur se manifeste de manière précoce lorsque le patient gravit une pente, confortant ainsi votre hypothèse diagnostique d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. À l'examen clinique, le patient mesure 1,77 m, il pèse 70 kg et la pression artérielle est à 134/68 mmHg aux deux bras. La palpation abdominale ne perçoit pas de masse pulsatile ou expansive. Au niveau du membre inférieur gauche tous les pouls périphériques sont retrouvés, le pouls poplité

semble cependant trop bien perçu. Au niveau du membre inférieur droit, seul le pouls fémoral est retrouvé. À l'auscultation vous ne trouvez qu'un souffle cervical droit ainsi qu'un souffle au 1/3 supérieur de la cuisse gauche.

Sur les données de cet examen clinique, quelle(s) est (sont) la (les) lésion(s) athéromateuse(s) artérielle(s) que vous devez suspecter ?

- A. Sténose de l'artère iliaque externe droite
- B. Sténose de l'artère fémorale commune gauche
- C. Sténose de l'artère fémorale commune droite
- D. Anévrisme de l'artère poplitée gauche
- E. Sténoses des artères jambières gauches

Q4. Vous évoquez l'existence d'une sténose de l'artère fémorale gauche, un anévrisme poplité gauche et une oblitération-réinjection fémorale droite. Pour confirmer le diagnostic d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs vous réalisez une mesure des index de pression systolique (IPS) en cheville. L'IPS est à 0,67 au niveau du membre inférieur droit et à 0,85 au niveau du membre inférieur gauche. Quelles sont la valeur sémiologique et les limites de ce paramètre ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Lorsque l'IPS est inférieur à 0,90, il confirme le diagnostic d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Lorsque l'IPS est inférieur à 0,90, il témoigne d'un sur-risque de morbi-mortalité cardiovasculaire
- C. Lorsque l'IPS est supérieur à 1,40, il témoigne d'une rigidité artérielle associée à une médiocalcose

- D. La présence d'une médiocalcose oblige à utiliser la pression d'orteil et non la pression de cheville pour le calcul de l'IPS
- E. L'IPS doit être mesuré chez les patients suspects d'ischémie aiguë sensitivo-motrice pour confirmer le diagnostic

Q5. Pour préciser le bilan lésionnel artériel, quel(s) est (sont) l' (les) examen(s) complémentaire(s) de première intention que vous demandez ?

- A. Une artériographie de l'aorte et des membres inférieurs
- B. Un échodoppler de l'aorte abdominale et des artères des membres inférieurs
- C. Un échodoppler des axes artériels à destinée cervico-encéphalique
- D. Une angio-IRM des axes artériels à destinée cervico-encéphalique
- E. Une angio-scanner de l'aorte et des membres inférieurs

Q6. Vous avez demandé en première intention la réalisation d'un échodoppler des axes a destinée cervico-encéphalique, de l'aorte et des membres inférieurs pour préciser les lésions artérielles. Cet examen objective une surcharge athéromateuse au niveau des axes artériels des troncs supra-aortiques sans sténose significative. L'aorte abdominale est régulière et mesure 28 mm de diamètre antéro-postérieur. Il existe une oblitération de l'artère fémorale droite avec une réinjection de l'artère poplitée. On note, en outre, une sténose au tiers moyen de l'artère fémorale gauche. L'artère poplitée gauche est régulière et mesure 13 mm de diamètre dans sa plus large dimension.

Compte tenu de l'absence de lésion menaçante, vous décidez de traiter médicalement ce patient. Quelle(s) est (sont) la (les) mesure(s) thérapeutique(s) que vous allez mettre en place ?

- A. Statine
- B. Bêta-bloquant pour remplacer le périndopril
- C. Anti-agrégant plaquettaire
- D. Anticoagulant oral direct
- E. Héparine de bas poids moléculaire

Q7. En plus du traitement médicamenteux, quel(s) est (sont) le(s) conseil(s) que vous allez prodiguer à votre patient ?

- A. Sevrage tabagique
- B. Régime hypocalorique
- C. Régime sans sel strict
- D. Régime hypoglycémique
- E. Marche de 30 minutes par jour 5 fois par semaine

Q8. Vous revoyez le patient après 6 mois de traitement et vous lui prescrivez une épreuve de marche sur tapis roulant. Concernant cet examen, quel(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

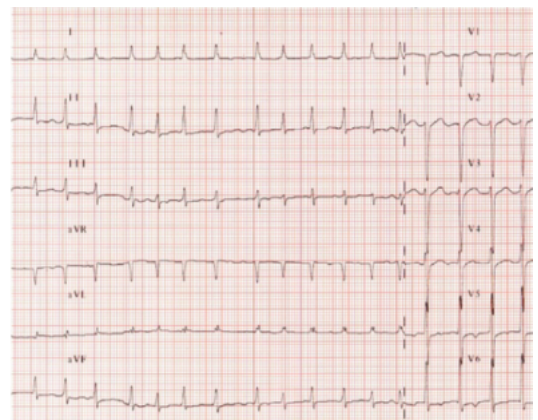
- A. Il permet d'évaluer le handicap relevant de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Il permet l'évaluation de la valeur fonctionnelle de la circulation collatérale
- C. Il permet de mesurer de manière standardisée la distance parcourue en 6 minutes
- D. Il permet une réévaluation des IPS après la marche
- E. Il ne s'adresse qu'aux patients présentant une médiocalcose

Q9. L'épreuve de marche ne montre qu'un handicap fonctionnel modéré, compatible avec la poursuite du traitement médical. Le cardiologue consulté au préalable a réalisé une échographie de stress sous dobutamine qui ne montre pas de signe d'ischémie myocardique. L'échocardiographie de repos est normale également, à l'exception de la présence d'une dilatation de l'atrium gauche. Le sevrage tabagique est en cours. Le patient est traité par atorvastatine, aspirine et périndopril. Un an plus tard, il consulte le cardiologue pour des palpitations qui évoluent de façon épisodique depuis plusieurs semaines.

Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) possible(s) des palpitations chez ce patient ?

- A. Tachycardie atriale
- B. Extrasystoles atriales
- C. Bloc atrioventriculaire paroxystique
- D. Fibrillation atriale
- E. Fibrillation ventriculaire

Q10. Un électrocardiogramme est réalisé, dont voici le tracé.



Quelle est l'interprétation de l'électrocardiogramme ?

- A. Tachycardie sinusale
- B. Extrasystoles atriales
- C. Fibrillation atriale
- D. Tachycardie jonctionnelle
- E. Flutter atrial

Q11. Il s'agit d'une fibrillation atriale.

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) pris en compte pour évaluer le risque thrombo-embolique lié à la fibrillation atriale chez ce patient ?

- A. L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Le tabagisme
- C. L'antécédent d'hypertension artérielle
- D. L'âge
- E. Le caractère récent de la fibrillation atriale

Q12. La fonction rénale est normale et un traitement par anticoagulant oral direct par apixaban est débuté en raison de l'âge supérieur à 65 ans, de l'hypertension artérielle et de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

L'interrogatoire très fiable du patient permet de préciser que les palpitations surviennent par épisodes dont la durée varie entre 6 et 72 heures.

Comment qualifier cette fibrillation atriale selon les données recueillies (une seule réponse) ?

- A. Persistante
- B. Permanente
- C. Isolée
- D. Paroxystique
- E. Résistante

Q13. Il s'agit d'une fibrillation atriale paroxystique. Vous décidez de prescrire un bêtabloquant pour ralentir la fréquence en fibrillation atriale. Après 3 jours de traitement, le patient se présente aux urgences pour lipothymie et dyspnée d'effort. L'électrocardiogramme montre uniquement une bradycardie sinusale à 42 battements/minute. La pression artérielle est normale, le patient est asymptomatique au décubitus, il n'y a pas de signe de bas débit, la diurèse est préservée, l'auscultation pulmonaire est normale.

Quelle est votre prise en charge ?

- A. Modification du traitement et retour à domicile
- B. Suspension du bêtabloquant puis reprise à doses réduites
- C. Mise en place d'une sonde d'entraînement électrosystolique percutanée

D. Perfusion d'isoprénaline

E. Mise en place d'un stimulateur cardiaque définitif

Q14. Il s'agit d'un effet indésirable du bêtabloquant dont la posologie n'était pas adéquate.

Après réduction posologique, la situation se stabilise favorablement. Le traitement se stabilise favorablement. Le traitement par anticoagulant oral direct est poursuivi. Quelques semaines plus tard, le patient se présente à nouveau pour un accès de fibrillation atriale prolongé de plus de 4 jours mais parfaitement bien toléré sous bêtabloquant. Vous lui proposez une cardioversion électrique programmée pour les semaines à venir.

Quelle(s) sera (seront) la (les) condition(s) de réalisation de cette cardioversion électrique ?

- A. Échocardiographie transœsophagienne préalable
- B. Relais de l'anticoagulant oral direct par héparine de bas poids moléculaire à dose curative
- C. Réalisation à basse énergie sous sédation légère par midazolam
- D. Consultation d'anesthésie
- E. Vérification hebdomadaire de l'INR pour une cible entre 2 et 3

Q15. La cardioversion électrique est effectuée avec succès deux semaines plus tard.

Un traitement anti-arythmique est entrepris par flecaïnide qui fait disparaître les symptômes.

Le patient vous questionne sur l'arrêt du traitement anticoagulant oral direct maintenant que la fibrillation atriale a disparu. Que lui répondez-vous (une seule réponse) ?

- A. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct 4 semaines après la cardioversion
- B. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct si l'enregistrement Holter de longue durée est normal
- C. Maintien indéfini du traitement anticoagulant oral direct
- D. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct après 12 mois sans rechute documentée de fibrillation atriale
- E. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct si l'échocardiographie montre une efficacité hémodynamique de la systole atriale

Q16. Vous avez poursuivi le traitement anticoagulant.

Le patient vous questionne sur les raisons de la survenue d'une fibrillation atriale dans son cas. Que lui répondez-vous (une ou plusieurs réponses exactes) ?

- A. C'est une arythmie fréquemment associée à l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. C'est une conséquence de son tabagisme
- C. C'est une arythmie fréquente en cas d'hypertension artérielle
- D. C'est une arythmie favorisée par sa sédentarité
- E. C'est une arythmie fréquemment associée à un syndrome d'apnées du sommeil



Dossier 2

Items 15, 42, 292, 297, 303, 309

Énoncé

(Corrigé p. 44)

Une patiente de 62 ans consulte pour des douleurs pelviennes d'apparition progressive évoluant depuis plusieurs semaines avec survenue récente de saignements vaginaux minimes.

Elle a eu une grossesse de déroulement normal à l'âge de 42 ans. Elle a été ménopausée à l'âge de 50 ans sans traitement hormonal substitutif.

Elle ne fume pas, et a un indice de masse corporelle de 36 kg/m^2 .

Elle a comme antécédent principal un cancer du sein droit à l'âge de 45 ans dont la prise en charge a consisté en une tumorectomie avec recherche de ganglion sentinelle suivis de chimiothérapie, radiothérapie et hormonothérapie pendant 5 ans.

Dans ses antécédents familiaux on note un cancer du sein chez sa mère à l'âge de 75 ans, un cancer de l'ovaire chez une tante maternelle à 63 ans et un cancer du côlon chez son oncle maternel à 49 ans.

Q1. Quelle(s) pathologie(s) l'examen clinique gynécologique (inspection, examen sous spéculum et toucher vaginal) vous permet-il d'éliminer de façon certaine ?

- A. Un polype endométrial
- B. Un fibrome utérin
- C. Cancer du vagin
- D. Dysplasie cervicale
- E. Tumeur maligne de l'ovaire

Q2. À l'examen, la paroi vaginale est sans particularité et le col est d'aspect normal. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous en première intention ?

- A. Une radiographie de l'abdomen sans préparation
- B. Une échographie abdomino-pelvienne
- C. Un scanner abdomino-pelvien
- D. Une imagerie par résonance magnétique abdomino-pelvienne
- E. Une hystérosalpingographie

Q3. Une échographie pelvienne est réalisée. Elle révèle une masse ovarienne droite kystique d'environ 6 cm avec une végétation vascularisée, un hydrosalpinx gauche et un ovaire gauche porteur d'une formation kystique à contenu liquidien pur. L'épaisseur endométriale est de 18 mm avec une hypervascularisation. Il existe par ailleurs

un épanchement liquidien péritonéal minime. Quel(s) argument(s) est (ou sont) en faveur d'une pathologie maligne ?

- A. L'épanchement péritonéal
- B. La taille de la lésion annexielle droite
- C. La lésion tubaire gauche
- D. La lésion ovarienne gauche
- E. L'existence d'une végétation vascularisée sur l'annexe droite

Q4. Dans ce contexte, la lésion ovarienne droite ainsi que l'épaisseur endométriale vous inquiètent. Quel(s) autre(s) examen(s) d'imagerie allez-vous réaliser ?

- A. Une imagerie par résonance magnétique abdomino-pelvienne avec injection de Gadolinium
- B. Un scanner cérébral
- C. Une tomographie par émission de positons au Fluoro Deoxy Glucose
- D. Une scintigraphie osseuse
- E. Une échographie hépatique

Q5. Parallèlement à l'IRM que vous demandez. Quel(s) marqueur(s) biologique(s) allez-vous doser pour cette patiente ?

- A. CA125
- B. Alfa-foeto-protéine
- C. SCC
- D. CA19-9
- E. Bêta-hCG

Q6. Les résultats des marqueurs : CA15.3 : 25U/mL, CA 125 : 40 UI/mL. Une IRM pelvienne est réalisée. Le radiologue confirme la forte suspicion de lésion maligne de l'ovaire droit et de l'endomètre, ainsi que le caractère a priori bénin des lésions de l'annexe gauche.

Que faites-vous pour étayer le diagnostic ? (une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- A. Ponction de l'épanchement péritonéal par voie vaginale
- B. Biopsie ovarienne droite écho-guidée par voie vaginale
- C. Hystéroscopie diagnostique
- D. Coelioscopie exploratrice
- E. Biopsie ovarienne droite sous scanner

Q7. Une coelioscopie est réalisée. Qu'en attendez-vous ? (une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- A. Prélèvement chirurgical de l'ovaire droit
- B. Prélèvement ganglionnaire de stadification
- C. Prélèvement chirurgical de l'endomètre
- D. Évaluation de la résécabilité des lésions
- E. Évaluation de l'extension péritonéale de la maladie

Q8. La coelioscopie n'a pas montré d'extension péritonéale. Les résultats histologiques du prélèvement endométrial sont : un adénocarcinome endométrioïde infiltrant de grade II. Les résultats histologiques du prélèvement annexiel droit : une lésion d'adénocarcinome endométrioïde intra-ovarien sans extension en surface ou à la paroi tubaire. Quel traitement doit être réalisé ?

- A. Une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale
- B. Une colpohystérectomie élargie aux paramètres avec annexectomie bilatérale
- C. Une radiothérapie externe abdomino-pelvienne associée à une chimiothérapie concomitante
- D. Une chimiothérapie néo-adjuvante
- E. Une hormonothérapie à base de tamoxifène

Q9. Concernant les données épidémiologiques du type de cancer endométrial (endométroïde) de cette patiente, quelle(s) est (sont) l' (les) affirmation(s) exacte(s) ?

- A. C'est le cancer gynécologique (pelvien) le plus fréquent
- B. C'est un cancer d'origine épithéliale
- C. C'est un cancer hormonodépendant
- D. C'est un cancer de mauvais pronostic
- E. La prise de tamoxifène est un facteur de risque

Q10. Le dossier de la patiente est présenté en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Concernant la RCP, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A. Elle n'est pas obligatoire en pré opératoire
- B. C'est le chirurgien référent qui propose une stratégie thérapeutique
- C. Des médecins de trois spécialités différentes doivent être présents
- D. La personne de confiance peut assister à la RCP
- E. Les décisions doivent être basées sur un référentiel

Q11. Le médecin traitant de la patiente fait une demande d'admission en affection de longue durée (ALD). Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le protocole de soins doit être rédigé par le médecin traitant, en concertation avec la patiente et avec le ou les autres médecins correspondants qui interviennent dans le suivi
- B. La reconnaissance en ALD permet une prise en charge à 100 % de tous ses frais de santé
- C. La patiente pourra bénéficier des avantages de son ALD à vie
- D. La reconnaissance en ALD engage la patiente à répondre aux contrôles réalisés par son organisme d'Assurance Maladie
- E. Une partie des dépassements d'honoraires facturés par les professionnels de santé pourront être pris en charge par l'ALD

Q12. Au vu des antécédents carcinologiques de la patiente et de sa famille, quelle est (ou quelles sont) la (ou les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Une prédisposition familiale est fortement suspectée
- B. Une échographie pelvienne est indiquée chez sa fille
- C. Un dosage du CA15.3 est indiqué chez sa fille
- D. Une consultation onco-génétique doit être préconisée
- E. Une recherche d'instabilité des microsatellites se fait sur pièce opératoire

Q13. Quelle forme familiale suspectez-vous en premier ?

- A. Un syndrome de Lynch
- B. Une mutation BRCA1
- C. Une mutation BRCA2
- D. Une mutation du gène PTEN
- E. Un syndrome de Li-Fraumeni

Q14. À la fin de son traitement la patiente est considérée en rémission complète. Quelle surveillance mettez-vous en place pour les deux premières années ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Un examen clinique semestriel
- B. Un dosage semestriel du marqueur sérique CA15.3
- C. Un scanner thoracoabdomino pelvien annuel
- D. Une échographie abdomino-pelvienne semestrielle
- E. Une mammographie annuelle



Énoncé

(Corrigé p. 55)

Vous recevez en consultation de médecine générale le jeune Théo, âgé de 3 ans, en compagnie de sa mère, pour des troubles du sommeil. Théo est le seul enfant de cette mère célibataire, son conjoint l'ayant quitté à la naissance de l'enfant. Théo ne connaît d'ailleurs pas son père. La mère n'a pas d'emploi, et a dû déménager deux fois depuis la naissance de Théo, notamment après une liaison récente avec un homme violent. Théo refuse d'aller se coucher et tous les soirs, il est en pleurs. Il ne parvient à s'endormir que tardivement, dans le lit de sa mère qui vous dit être épuisée. De plus, il ronfle et se réveille plusieurs fois par nuit, agité. Dans la journée, entre des phases de somnolence, il est irritable et colérique. La rentrée en petite section de maternelle est imminente et la mère de Théo est inquiète devant les troubles de son fils.

Q1. Devant ce trouble du sommeil, vous devez rechercher chez Théo :

- A. Un trouble de l'adaptation
- B. Une schizophrénie précoce
- C. Un syndrome d'apnées obstructives du sommeil
- D. Un trouble oppositionnel avec provocation
- E. Un trouble réactionnel de l'attachement

Q2. Parmi les symptômes présentés par Théo, le(s)quel(s) relève(nt) d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil ?

- A. Irritabilité
- B. Ronflements
- C. Somnolence diurne
- D. Difficultés d'endormissement
- E. Refus de dormir seul

Q3. Dans le contexte de ce trouble du sommeil, que préconisez-vous dans un premier temps ?

- A. Des conseils d'hygiène de sommeil
- B. Des mesures comportementales
- C. Une prescription de mélatonine
- D. Une prescription d'anti-histaminique à visée hypnotique
- E. Une cure de sommeil

Q4. Vous avez donné des conseils à la mère de Théo concernant l'hygiène de sommeil et le comportement à adopter avec lui. Six mois plus tard, vous revoyez l'enfant en consultation car la somnolence est de plus

en plus marquée. Son entrée scolaire s'est bien passée mais, par moments, il s'endort en classe. Ces phases sont entrecoupées de phases d'irritabilité importante associés à des difficultés relationnelles avec les autres élèves. Ce garçon est maintenant âgé de 3 ans et 6 mois, mesure 1 mètre et pèse 22 kilogrammes. Le reste de l'examen clinique somatique est normal. Devant cette somnolence, parmi les propositions suivantes, laquelle est la plus pertinente en première intention ?

- A. Un bilan psychologique
- B. Une polygraphie ventilatoire
- C. Une IRM cérébrale
- D. Une consultation ORL
- E. Un électrocardiogramme

Q5. La consultation ORL pose le diagnostic de syndrome d'apnées obstructives du sommeil et trouve une hypertrophie amygdalienne et des végétations. Théo est opéré et la somnolence disparaît. Deux ans plus tard, vous revoyez Théo en consultation à la demande de l'enseignante qui décrit un comportement très difficile : il ne reste jamais assis, n'attend pas son tour dans les activités de classe, ne respecte pas les consignes et est très lent dans son travail scolaire. La mère signale qu'il perd très souvent ses affaires. Théo dort désormais dans son propre lit mais exige une veilleuse. Par ailleurs, il fait pipi au lit. Lors de votre consultation, il ne tient pas en place et vous coupe la parole. Vous suspectez un trouble du

déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH).
Votre hypothèse diagnostique d'un TDAH repose sur :

- A. L'impulsivité
- B. L'instabilité motrice
- C. L'énurésie nocturne
- D. La lenteur d'exécution
- E. La peur du noir

Q6. Hormis le surpoids, le reste de votre examen physique est normal. Pour conforter votre diagnostic de TDAH, vous proposez :

- A. Une consultation ophtalmologique
- B. Un questionnaire à remplir par la mère
- C. Un questionnaire à remplir par l'enseignante
- D. Un bilan génétique
- E. Une IRM cérébrale

Q7. Le diagnostic de TDAH est confirmé. Il n'y a pas de trouble des apprentissages associé. À ce stade, vous préconisez :

- A. Une psychothérapie
- B. Un traitement par méthylphénidate
- C. Une remédiation cognitive
- D. Une rééducation orthophonique
- E. Une aide éducative en milieu ouvert (AEMO)

Q8. Six mois plus tard, Théo a 6 ans et, devant le peu d'évolution de ses troubles, vous décidez une prescription de méthylphénidate. Cette molécule :

- A. Est un dérivé des amphétamines
- B. Est contre-indiquée avant 6 ans
- C. Peut être prescrite pour 3 mois maximum
- D. Peut être renouvelée par le médecin généraliste
- E. Est prescrite sans tenir compte des vacances scolaires

Q9. Quelques semaines après l'introduction du traitement, vous revoyez Théo et sa mère en consultation. Parmi les symptômes suivants rapportés par sa mère, le(s)quel(s) peu(ven)t être imputé(s) au méthylphénidate ?

- A. Une augmentation de l'appétit
- B. Des douleurs abdominales
- C. Des céphalées
- D. Une humeur triste
- E. Des difficultés d'endormissement

Q10. Trois ans plus tard, Théo est admis aux urgences pédiatriques pour une grande crise d'agitation survenue à la maison. Dans un accès de colère, il a cassé sa tablette et a menacé de sauter par la fenêtre. Il vient d'apprendre par

sa mère que son père, qu'il ne connaissait pas, s'est suicidé. Vous apprenez à cette occasion que sa mère vit avec un nouveau conjoint et que les relations intrafamiliales sont très tendues, particulièrement entre Théo et son beau-père. Théo a maintenant 9 ans et est scolarisé en CE2. Quand vous le rencontrez, seul, il est calme et vous fait part de son mal-être. Le surpoids est manifeste et mal vécu. Entre deux sanglots, il précise : « J'en ai marre, cela fait trop longtemps que ça dure. J'en peux plus. » Aux urgences pédiatriques, la prise en charge comporte :

- A. Une prescription d'un anti-histaminique à visée anxiolytique
- B. Une prescription d'une benzodiazépine à visée anxiolytique
- C. Une orientation vers une hospitalisation
- D. Un signalement
- E. Une convocation du beau-père

Q11. Parmi les propositions suivantes, la(les) quelle(s) constitue(nt) un(des) objectif(s) d'hospitalisation en urgence chez Théo ?

- A. Prévention du risque suicidaire
- B. Observation clinique prolongée
- C. Réévaluation du traitement du TDAH
- D. Mise à distance des tensions intrafamiliales
- E. Bilan multidisciplinaire

Q12. Théo est hospitalisé en pédiatrie. Au cours d'un entretien, il décrit des attouchements sexuels par son beau-père mais refuse qu'on en parle à sa mère. Devant cette situation :

- A. Vous évitez d'informer la mère
- B. Vous effectuez un signalement même si la mère s'oppose
- C. Vous effectuez un signalement même sans l'accord de Théo
- D. Vous identifiez le beau-père sur votre certificat en tant que responsable des faits
- E. Vous évitez de retranscrire mot pour mot les dires de Théo

Q13. À qui adressez-vous votre signalement ?

- A. À l'Aide sociale à l'enfance (ASE)
- B. À l'assistante sociale du service de pédiatrie
- C. À l'agence régionale de santé (ARS)
- D. Au procureur de la République
- E. À la protection maternelle et infantile (PMI)

Q14. Le conjoint de la mère reconnaît les faits et est incarcéré. Quelques semaines après sa sortie de l'hôpital, Théo se dit rassuré mais

reste triste et inquiet pour son avenir. Il est toujours traité par méthylphénidate, ce qui lui permet d'être plus calme, mais garde de grandes difficultés scolaires. Il a peu de camarades et manque souvent l'école du fait de plaintes somatiques. Devant ce tableau clinique, quel(s) diagnostic(s) doi(ven)t être évoqué(s) ?

- A. Dépression
- B. Phobie scolaire
- C. Trouble de la personnalité schizotypique
- D. Trouble du spectre autistique
- E. Trouble des conduites

Q15. Parmi les mesures suivantes, du fait de sa situation et de ses difficultés scolaires, laquelle (lesquelles) peu(ven)t être mise(s) en place pour Théo ?

- A. Un projet d'accueil individualisé (PAI)
- B. Une aide éducative en milieu ouvert (AEMO)
- C. Une allocation d'éducation de l'enfant handicapé (AEEH)
- D. Un projet d'accompagnement personnalisé (PAP)
- E. Une auxiliaire de vie scolaire (AVS)



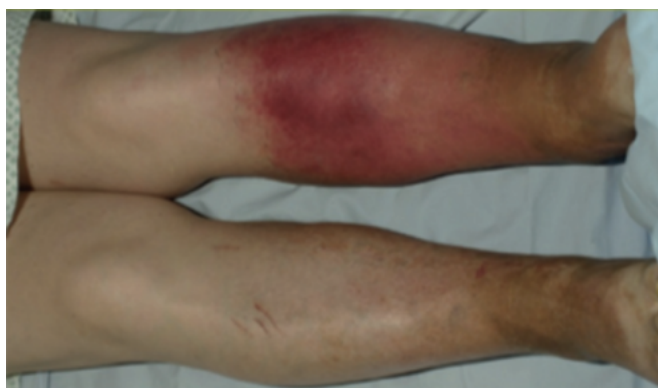
Dossier 4

Items 152, 166, 167, 171, 345

Énoncé

(Corrigé p. 66)

Une femme de 53 ans, experte-comptable dans une entreprise internationale, consulte en septembre à votre cabinet pour l'apparition depuis 5 jours d'une lésion sur sa jambe gauche (photo). Elle a comme antécédents un tabagisme actif, un diabète non insulino-dépendant, une hypertension artérielle, une phlébite surale droite sur une insuffisance veineuse ancienne il y a 7 ans et une artériopathie des membres inférieurs connue depuis 3 ans. Son traitement actuel comporte un traitement anti-hypertenseur et des antidiabétiques oraux. Son diabète est moins bien équilibré depuis plusieurs semaines. Elle dit également prendre régulièrement des anti-inflammatoires non stéroïdiens en raison de lombalgies chroniques. L'examen clinique retrouve une fièvre à 38,2 °C, un pouls à 100/mn, une tension artérielle à 15/9, un poids à 83 kg pour une taille de 1 m 65. Il n'y a pas de douleur à la palpation du mollet gauche.



Q1. IMC (indice de masse corporelle) en valeur arrondie de cette patiente ?

- A. 25
- B. 30
- C. 35
- D. 40
- E. 45

Q2. Quelle(s) est (sont) l'(les) hypothèse(s) diagnostique(s) la(les) plus vraisemblable(s) devant ce tableau clinique ?

- A. Dermohypodermite de stase
- B. Dermohypodermite bactérienne
- C. Fasciite nécrosante
- D. Lymphangite
- E. Erythème noueux

Q3. Quelle(s) caractéristique(s) clinique(s) est (son)t en faveur d'une dermohypodermite bactérienne non nécrosante ?

- A. Début brutal
- B. Extension lente
- C. Évolution centripète des lésions cutanées
- D. Douleur spontanée intense
- E. Mise en évidence d'un intertrigo interorteils

Q4. Quelle(s) comorbidité(s) présente(s) chez cette patiente est (sont) un (des) facteur(s) de risque de survenue d'une dermohypodermite bactérienne ?

- A. Obésité
- B. Diabète

- C. Insuffisance veineuse
- D. Antécédent de phlébite
- E. Hypertension artérielle

Q5. Vous avez plusieurs éléments pour vous orienter vers une dermohypodermite bactérienne d'autant que vous trouvez un intertrigo des 2 pieds. Quel(s) geste(s) réalisez-vous devant cette lésion ?

- A. Recherche d'une augmentation de la température cutanée locale
- B. Décapage d'un petit décollement bulleux au sein de la zone érythémateuse
- C. Écouvillonnage à visée bactériologique de la zone la plus inflammatoire de l'érythème
- D. Marquage des contours de l'érythème au feutre
- E. Recherche d'adénopathies

Q6. La palpation des plis inguinaux objective une adénopathie inguinale gauche. Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) la (les) plus vraisemblable(s) de cette adénopathie inguinale gauche ?

- A. Pathologie inflammatoire concomitante du petit bassin
- B. Pathologie inflammatoire concomitante de la région périnéale
- C. Lésion anale ou péri-anale concomitante
- D. Adénopathie satellite de la dermohypodermite
- E. Adénopathie sentinelle d'un lymphome

Q7. Qu'est-il indispensable de réaliser avant de débiter la prise en charge thérapeutique de cette dermohypodermite ? (une seule réponse attendue)

- A. Hémocultures
- B. Biopsie cutanée avec mise en culture
- C. Échographie-doppler de la jambe
- D. Scanner de la jambe gauche
- E. Aucun bilan complémentaire n'est indispensable

Q8. Quel(s) agent(s) infectieux est (sont) le(s) plus vraisemblablement en cause ?

- A. *Candida albicans*
- B. *Streptococcus pyogenes*
- C. *Escherichia coli*
- D. *Pseudomonas aeruginosa*
- E. Staphylocoque à coagulase négative

Q9. Quelle(s) est (sont) votre (vos) option(s) thérapeutique(s) anti-infectieuse(s) de première ligne, sachant que vous décidez de la traiter

à domicile en raison de l'absence de signe de gravité et qu'elle n'a aucune allergie connue ?

- A. Amoxicilline *per os*
- B. Amoxicilline-acide clavulanique *per os*
- C. Céphalosporine de 3^e génération intramusculaire
- D. Pristinamycine *per os*
- E. Clindamycine *per os*

Q10. Quel traitement associé prescrivez-vous ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Paracétamol
- B. Anti-inflammatoires non stéroïdiens
- C. Calciparine à dose curative
- D. Repos avec surélévation de la jambe gauche
- E. Traitement de l'intertrigo

Q11. Vous la traitez par amoxicilline et paracétamol et prévoyez de la revoir 2 jours plus tard. En effet cette patiente est exposée au risque d'évolution vers une forme nécosante. Quel(s) est (sont) le (les) facteur(s) de risque d'une telle évolution ?

- A. Obésité
- B. Diabète
- C. Tabagisme
- D. Artériopathie des membres inférieurs
- E. Prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens

Q12. Sous traitement la dermohypodermite disparaît. Vous revoyez la patiente 3 mois plus tard car son entreprise l'envoie faire une expertise comptable à Abidjan en Côte d'Ivoire pendant 3 semaines. Elle n'a jamais voyagé en Afrique.

Quelle(s) vaccination(s) lui proposez-vous ?

- A. Mise à jour de ses vaccins diphtérie-tétanos-polio
- B. Vaccin contre l'hépatite A
- C. Vaccin contre la méningite ACYW135
- D. Vaccin contre la fièvre jaune
- E. Vaccin contre le choléra

Q13. Vous décidez de lui prescrire l'association atovaquone-proguanil pour sa chimioprophylaxie contre le paludisme pour ce voyage de 3 semaines. Quelle durée de prise inscrivez-vous sur l'ordonnance ?

(une seule réponse attendue)

- A. 3 semaines
- B. 4 semaines
- C. 5 semaines
- D. 6 semaines
- E. 7 semaines

Q14. À son retour de Côte d'Ivoire la patiente vous consulte de nouveau. Elle va bien et le séjour s'est bien passé. Elle a même pu aller passer le dernier week-end dans un campement en brousse. Elle vous décrit des installations rudimentaires avec des conditions d'hygiène médiocres notamment sur la literie. Depuis son retour elle dort mal en raison d'un prurit des avant-bras, des poignets et des doigts. Une de ses collègues avec qui elle partageait la même chambre présente les mêmes symptômes. À l'examen vous voyez surtout des lésions de grattage notamment dans les espaces interdigitaux. Elle n'a pas changé de produits d'hygiène corporelle. Quelle pathologie vous paraît la plus vraisemblable dans ce contexte ? (une seule réponse attendue)

- A. Dermate atopique
- B. Pédiculose
- C. Gale
- D. *Larva migrans*
- E. Dermite de contact

Q15. Vous évoquez une gale qui est confirmée par la visualisation des parasites au dermoscope. Que recommandez-vous ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Traitement par ivermectine
- B. Traitement à renouveler à 7 jours
- C. Lavage du linge à au moins 60 °C en cycle long
- D. Traitement dans le même temps de sa collègue
- E. Arrêt de travail de 2 semaines



Dossier 5

Items 18, 208, 210, 211, 212, 312, 325

Énoncé

(Corrigé p. 77)

Monsieur R, 40 ans, est ingénieur et travaille beaucoup. Il fume environ un paquet par jour depuis 20 ans, boit occasionnellement et ne prend aucun médicament. Il consulte aujourd'hui car depuis environ une semaine il ressent une fatigue inhabituelle, et il a au niveau de la langue une boule qui le gêne.

Q1. Vous constatez la lésion ci-dessous.



Vous évoquez (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A. Un carcinome épidermoïde
- B. Un aphte
- C. Une bulle hémorragique
- D. Une morsure
- E. Un angiome

Q2. Il s'agit d'une bulle hémorragique buccale. Devant cette lésion quelle étiologie est la plus probable ?

- A. Une thrombopénie sévère
- B. Une maladie de Willebrand
- C. Une hémophilie
- D. Un déficit en vitamine K
- E. Un déficit en protéine C

Q3. Vous évoquez une thrombopénie sévère. Quels autres signes hémorragiques cherchez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Un purpura
- B. Des gingivorragies
- C. Une hémarthrose
- D. Un épistaxis
- E. Un méléna

Q4. À l'examen vous retrouvez effectivement un purpura. Quelles sont les caractéristiques attendues du purpura dans ce contexte ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Dououreux
- B. Nécrotique
- C. Pétéchial
- D. Infiltré
- E. Associé à des ecchymoses

Q5. Quels examens de première intention allez-vous demander ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. NFS
- B. Réticulocytes
- C. D-dimères
- D. TP, TCA, fibrine
- E. INR

Q6. La NFS montre : globules rouges 2,24 T/L, hémoglobine 76 g/L, hématocrite 22,1 %, VGM 98,7 fl, CCMH 34,4 g/dL, leucocytes 1,3 G/L, polynucléaires neutrophiles 0,4 G/L, lymphocytes 0,5 G/L, monocytes 0,05 G/L, blastes 0,35 G/L ; plaquettes 9 G/L, réticulocytes 45 T/L. Décrire cette NFS.

- A. Neutropénie
- B. Hyperlymphocytose
- C. Thrombopénie
- D. Anémie normochrome
- E. Anémie régénérative

Q7. Quels diagnostics évoquez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Aplasie médullaire idiopathique
- B. Lymphome agressif
- C. Purpura thrombopénique immunologique
- D. Leucémie aiguë
- E. Leucémie myéloïde chronique

Q8. Vous recevez le bilan d'hémostase. Celui-ci montre : TP 50 %, TCA ratio 1,1, fibrinogène 0,88 g /L. Comment complétez-vous le bilan d'hémostase ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Dosage des D-dimères
- B. Recherche d'anticoagulant circulant
- C. Dosage du facteur V
- D. Activité antiXa
- E. Dosage facteur VIII

Q9. Vous suspectez une leucémie aiguë myéloblastique. Vous réalisez un myélogramme. Qu'attendez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Une moelle pauvre
- B. La présence de plus de 20 % de myéloblastes
- C. Une augmentation du nombre de myélocytes et métamyélocytes
- D. Des mégacaryocytes diminués ou absents
- E. La présence de blastes avec des corps d'Auer

Q10. Monsieur R. a effectivement une leucémie aiguë myéloblastique. Que devez-vous faire ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Hospitalisation en urgence
- B. Isolement protecteur
- C. Une réunion de concertation pluridisciplinaire pour décider de la conduite thérapeutique
- D. Réaliser une consultation d'annonce
- E. Faire une demande d'ALD

Q11. Le dossier de M. R. a été présenté en RCP. Il est proposé à M. R. de participer à un protocole thérapeutique de phase II randomisé. On lui remet une information avec un formulaire de consentement. Qui doit le signer ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Le patient
- B. Le médecin investigateur local
- C. L'interne en charge du patient
- D. La personne de confiance
- E. Le pharmacien qui délivre les produits de l'étude

Q12. Le traitement est commencé et il a besoin d'une transfusion de culots globulaires. Quels examens biologiques doivent être réalisés avant transfusion ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Groupe ABO Rhésus
- B. Phénotypage Rhésus KEL1
- C. Recherche d'agglutinines irrégulières
- D. Sérologie EBV
- E. Sérologie CMV

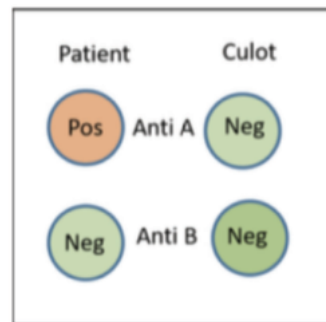
Q13. L'oncle de Monsieur R. a été contaminé lors d'une transfusion en 1984. M. R souhaite donc savoir les vérifications faites sur les culots globulaires. Parmi les propositions suivantes lesquelles sont vraies ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Les produits sont tous déleucocytés
- B. Les produits sont tous irradiés
- C. Les produits sont testés pour le VIH
- D. Les produits sont testés pour les hépatites B et C
- E. Les produits sont testés pour le CMV

Q14. Quelles sont les dispositions légales pour la transfusion ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. L'infirmière doit vérifier la conformité du produit reçu
- B. Un médecin doit être disponible rapidement
- C. Les culots doivent être transfusés dans l'heure après leur arrivée dans le service
- D. L'infirmière contrôle la concordance d'identité entre le patient et la carte de groupe
- E. L'infirmière contrôle la concordance entre la carte de groupe et la poche de culots de globules rouges

Q15. Vous prescrivez la transfusion de 2 culots globulaires phénotypés. L'infirmière réalise l'épreuve globulaire sur carton test avant la transfusion. Le résultat est le suivant :



(pos = présence d'agglutinats, neg = absence d'agglutinats)

Quelles propositions sont vraies ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Le patient est de groupe A
- B. Le patient est Rhésus positif
- C. Le groupe du culot globulaire est identique à celui du patient
- D. Le culot globulaire est compatible avec le patient
- E. Le patient peut être transfusé sans autre examen préalable



Dossier 6

Items 107, 115, 118, 128, 130, 324

Énoncé

(Corrigé p. 87)

Une patiente âgée de 71 ans est admise aux urgences dans les suites d'une chute de sa hauteur en faisant ses courses dans une grande surface. Elle a glissé sur un légume avec une abduction forcée du membre inférieur droit responsable d'une douleur très violente. La patiente est transportée aux urgences. Elle vomit pendant le transport. Elle se plaint de ne plus pouvoir relever et baisser le pied, d'avoir ressenti une douleur en coup d'électricité dans le membre inférieur droit jusqu'au pied, de ressentir son pied et sa jambe droits « en coton ». Il n'y a pas eu de perte de connaissance. L'inspection ne retrouve pas d'attitude vicieuse du membre inférieur. La patiente n'a pas de traitement. Dans ses antécédents, on note une appendicectomie, une amygdalectomie, une intervention de type colpo-suspension en 2015. Elle a également un suivi ophtalmologique pour une dégénérescence maculaire liée à l'âge.

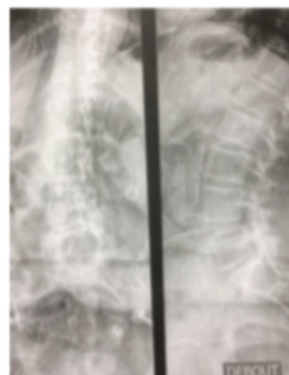
Q1. Devant ce tableau clinique, quelle(s) est (sont) l'(les) hypothèse(s) diagnostique(s) à évoquer ?

- A. Fracture de l'extrémité supérieure du fémur
- B. Fracture du sacrum
- C. Luxation coxo-fémorale
- D. Rupture des adducteurs
- E. Arrachement de l'insertion distale de l'iliopsoas

Q2. Quel(s) est (sont) l'(les) examen(s) à demander en première intention ?

- A. Radiographie du bassin de face
- B. Radiographie de la colonne vertébrale thoraco-lombaire
- C. Scanner thoraco-abdomino-pelvien
- D. IRM du bassin
- E. Échographie de l'articulation coxo-fémorale

Q3. Après un repos en décubitus aux urgences pendant 2 heures, la patiente veut se remettre debout. Elle dit trouver sa jambe et son pied droit toujours engourdis. Elle n'arrive toujours pas à relever ou à étendre son pied. Les radiographies du bassin et du rachis thoracolombaire sont réalisées.



Compte tenu des éléments cliniques et radiologiques dont on dispose pour cette patiente, quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

- A. Une fracture du rachis
- B. Une fracture d'une branche ischio-pubienne
- C. Une fracture de l'extrémité supérieure du fémur
- D. Une lésion du nerf obturateur
- E. Une lésion du nerf sciatique

Q4. Sur les radiographies, aucune fracture n'a été observée. Une lésion nerveuse a été évoquée. La patiente est sortie des urgences le jour même et vous allez la voir au domicile 3 jours après sa chute. À l'inspection, vous notez des signes cutanés visibles sur la photo suivante. À l'examen clinique, la patiente se plaint d'avoir la jambe et le pied droit en coton et des douleurs localisées à la plante du pied droit. Le réflexe rotulien droit est présent, l'achilléen droit absent alors qu'il est présent à gauche. En distalité, il y a une difficulté à relever et à baisser la pointe du pied droit. Les testing moteurs lors d'une extension du genou, d'abduction et d'extension de hanche droite sont possibles contre résistance et sont normaux. Vous notez une faiblesse de la flexion de la jambe sur la cuisse droite. Elle a une hypoesthésie de la jambe droite. Il n'y a pas de trouble vésico-sphinctérien.



Compte tenu des éléments cliniques dont vous disposez, quel(s) type(s) d'atteinte(s) neurologique(s) pouvez-vous évoquer ?

- A. Une monoradiculopathie
- B. Une polyradiculopathie
- C. Une atteinte monotronculaire

- D. Une paraparésie incomplète
- E. Un héli-syndrome de la queue de cheval

Q5. Trois jours après le traumatisme, dans le contexte d'une atteinte monotronculaire sciatique, quel examen serait le plus susceptible de modifier la prise en charge de cette patiente ? (une seule réponse attendue)

- A. Un scanner rachidien lombaire
- B. Une sacro-radiculographie
- C. Un électromyogramme périnéal
- D. Un électromyogramme des membres inférieurs
- E. Une échographie de la fesse droite et de la cuisse droite

Q6. L'échographie de la fesse droite a montré un hématome qui a été évacué car comprimant le nerf sciatique. Vous souhaitez prescrire une aide technique de type releveur du pied droit. Parmi les éléments réglementaires suivants concernant les orthèses sans moulage, lequel (lesquels) est (sont) exact(s) ?

- A. Elles nécessitent une demande d'entente préalable
- B. Elles sont disponibles chez les pharmaciens
- C. Elles sont prescrites sur formulaire de grand appareillage
- D. Elles sont prescrites sur une ordonnance simple
- E. Elles sont remboursées totalement par la caisse d'Assurance maladie

Q7. Vous décidez de prescrire des séances de rééducation en ambulatoire à domicile. Parmi ces éléments, lequel (lesquels) est (sont) obligatoire(s) sur la prescription destinée au kinésithérapeute ?

- A. Le nombre total de séances
- B. La mention « à domicile »
- C. La région et/ou la pathologie à traiter
- D. La mention « Masso-kinésithérapie »
- E. La technique de kinésithérapie utilisée

Q8. Vous suivez votre patiente en consultation régulière tous les mois. Parmi les éléments cliniques ou paracliniques suivants, lequel (lesquels) est (sont) utile(s) pour suivre la récupération de cette lésion nerveuse tronculaire traumatique ?

- A. L'électromyogramme
- B. Le testing clinique moteur
- C. Le testing clinique sensitif
- D. L'échographie
- E. L'électrostimulation musculaire

Q9. Vous revoyez la patiente en consultation 3 mois après le traumatisme initial. Elle présente toujours une démarche anormale. À la phase oscillante de la marche en terrain plat, la pointe du pied droit est constamment abaissée, elle lève plus haut le genou qu'elle ne le fait à la même phase du côté gauche. Parmi ces affirmations, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Il s'agit d'une démarche dandinante
- B. Il s'agit d'une démarche en steppage
- C. Il s'agit d'une démarche talonnante
- D. Il s'agit d'une démarche en salutation antérieure
- E. Il s'agit d'une démarche en fauchage

Q10. La patiente est de plus en plus anxieuse à l'idée de marcher en raison de sa lésion neurologique sciatique droite. Elle s'accroche la pointe du pied droit dans un tapis mal fixé chez elle, alors qu'elle traversait un couloir sombre. Elle trébuche et chute une nouvelle fois. Elle ne peut plus prendre appui du côté droit du fait de douleurs. Voici la radiographie du bassin réalisée aux urgences.



Que pouvez-vous affirmer au vu de la radiographie ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Disjonction sacro-iliaque droite
- B. Fracture Garden 3 du col fémoral droit
- C. Fracture de la branche ischio-pubienne droite
- D. Fracture per-trochantérienne droite
- E. Fracture du petit trochanter droit

Q11. Parmi les différents facteurs ayant pu contribuer à la chute de cette patiente, lequel (lesquels) considérez-vous comme un (des) facteur(s) intrinsèque(s) de chute ?

- A. L'éclairage défaillant
- B. La lésion du nerf sciatique
- C. Le tapis mal fixé
- D. La dégénérescence maculaire liée à l'âge

- E. L'orthèse (releveur mollet-planté) inefficace

Q12. Parmi les propositions suivantes laquelle (lesquelles) est (sont) considérée(s) comme une limitation d'activité chez cette patiente ?

- A. Une diminution des amplitudes articulaires de la hanche droite
- B. Une douleur à la marche
- C. Une difficulté à monter les escaliers
- D. Un trouble sensitif de la plante du pied droit
- E. Une réduction de la performance de marche

Q13. Vous souhaitez améliorer les troubles de l'équilibre et de la marche de la patiente. Parmi les intervenants suivants, quel(s) professionnel(s) de santé concourra (concourent) à l'amélioration de ces symptômes ?

- A. Orthoptiste
- B. Orthophoniste
- C. Podo-orthésiste
- D. Kinésithérapeute
- E. Psychomotricien

Q14. Suite à vos soins, la patiente a retrouvé une meilleure autonomie et retourne à son domicile. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) utile(s) pour lutter contre les risques de chute de la patiente ?

- A. Vérification des facteurs environnementaux modifiables
- B. Aides techniques et appareillages
- C. Exercices de renforcement des muscles des deux membres inférieurs
- D. Exercices de reconditionnement à l'effort et d'équilibration
- E. Demande d'aide personnalisée à l'autonomie (APA)

Q15. Compte tenu de l'âge de la patiente, quel(s) organisme(s) d'assurance(s) contribuera (contribueront) à la prise en charge des soins de la patiente ?

- A. La caisse primaire d'Assurance maladie
- B. La caisse complémentaire de santé
- C. L'aide pour l'autonomie du Conseil départemental
- D. La Caisse nationale pour la solidarité et l'autonomie
- E. Les services communaux d'actions sociales

Dossier 1

Corrigé

(Énoncé p. 12)

Question 1

Quelle est votre hypothèse diagnostique principale ?

- A. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Canal lombaire étroit
- C. Lombosciatalgie
- D. Hypokaliémie
- E. Thrombose veineuse profonde

La réponse exacte est **l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs**. Effectivement, une douleur des membres inférieurs à la marche survenant toujours après une même distance de marche est évocatrice d'AOMI. De plus, le terrain du patient (tabagisme à 37 PA) renforce notre suspicion diagnostique.

Un **canal lombaire étroit** provoque des paresthésies bilatérales des membres inférieurs, une hypoesthésie de topographie radiculaire et des troubles génito-sphinctériens. Elle est déclenchée par la marche et la station debout mais est soulagée par la flexion antérieure du buste (Signe du Caddie), de telle façon que la pratique du vélo est indolore.

Une **lombosciatalgie** provoque une douleur neuropathique suivant un trajet précis se déclenchant dès le début de la marche.

Une **hypokaliémie** provoque des troubles neuromusculaires (crampes, myalgies, faiblesse musculaire, paralysie...).

Une **thrombose veineuse profonde** provoque un tableau de grosse jambe rouge douloureuse, de douleur non rythmée par la marche.

 Piège fréquent : une lombosciatalgie ne provoque **pas de boiterie** mais simplement une douleur à la marche.

Question 2

Vous suspectez une artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Quel(s) est (sont) parmi les éléments sémiologiques suivants celui (ceux) qui va (vont) orienter le diagnostic vers cette hypothèse ?

- A. Survenue de la douleur à la marche
- B. Symptomatologie à type de crampe au niveau du mollet
- C. Diminution de la douleur par la position penchée en avant
- D. Disparition de la douleur de manière progressive pendant plusieurs heures
- E. Apparition plus rapide des symptômes lorsque le patient gravit une pente

Les caractéristiques de la claudication musculaire de l'AOMI à retenir sont :

- **crampe musculaire** localisée au mollet ;
- apparaissant à l'effort au bout d'une certaine **distance de marche** (*distance de gêne*) ;
- obligeant le sujet à **s'arrêter** (*distance de marche*) ;
- d'apparition plus précoce lors de **la marche en pente**, de **la marche rapide**, ou de **la course** ;

- cédant **rapidement** en moins de 5 minutes.
- Les formes atypiques sont fréquentes : distance de marche *variable d'un jour à l'autre, d'autre localisation* (cuisse, pied, fesse), *douleurs de faible intensité*, pas d'obligation de s'arrêter mais *de ralentir le pas*.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Caractéristiques séméiologiques des différents types de claudication					
	Artérielle	Articulaire	Radiculaire	Médullaire	Veineuse
Distance d'apparition	Le plus souvent constante	Dès les premiers pas	Variable		
Douleur	Crampe (topographie musculaire), oblige rapidement à l'arrêt	Topographie articulaire, d'emblée maximale	Soulagée par l'antéflexion (topographie radiculaire)	Pas de douleur, déficit moteur transitoire	Sensation de gonflement douloureux, augmente en orthostatisme
Récupération	Rapidement après l'arrêt	Lente			Diminution en décubitus
Contexte clinique	Athérome	Arthrose , traumatisme...	Canal lombaire étroit	Divers (rétrécissement du canal cervical...)	Insuffisance veineuse chronique

Beaucoup d'étudiants ne font pas la différence entre claudication médullaire et radiculaire, pourtant bien différentes. Les données présentées ici sont relativement simples, il ne faut pas passer à côté.

Canal lombaire étroit

Sténoses rachidiennes acquises (*prolifération ostéophytique, protrusion discale, etc.*), majorée en position **debout** (→ parfois normal en IRM)

Constitutionnel (*lames raccourcies*) **ou acquis** (*ostéophytes, discopathie, spondylolisthésis, hypertrophie des ligaments jaunes*)

Surtout des hommes, 50-60 ans

Atteinte L4-L5 ++, parfois multiétagé

Paresthésies des MI bilatérale, **hypoesthésie** de topographie radiculaire, **troubles génito-sphinctériens** (*syndrome de la queue-de-cheval, souvent asymétrique → mauvais pronostic*)

Facteur déclenchant : **marche** (*claudication radiculaire douloureuse*) ou **station debout**

Facteur améliorant : arrêt de la marche, flexion antérieure du tronc « **signe du caddie** »

PAS de signe de Lasègue (ce n'est pas une hernie discale)

Différentiel : AOMI, claudication intermittente médullaire (non douloureuse), neuropathies périphériques

Examens : radio du rachis, **IRM** (ou TDM et sacroradiculographie)

Traitement :

- **médical** : symptomatique, **infiltrations épidurales** de **corticoïdes**, rééducation en cyphose
- **chirurgical** : **libération** des **structures nerveuses**

Séquence thérapeutique pour le canal lombaire étroit : **antalgique + kinésithérapie → infiltration épidurale de corticoïdes → laminectomie**

Une sous-partie très importante car très fréquente (activité neurochirurgicale ++) mais souvent négligée par les étudiants alors que la séméiologie est précise et exigible, tout comme la thérapeutique.

Question 3

L'interrogatoire confirme l'apparition d'une douleur à la marche à type de crampe localisée au niveau du mollet droit. La douleur se manifeste de manière précoce lorsque le patient gravit une pente, confortant ainsi votre hypothèse diagnostique d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

À l'examen clinique, le patient mesure 1,77 m, il pèse 70 kg et la pression artérielle est à 134/68 mmHg aux deux bras.

La palpation abdominale ne perçoit pas de masse pulsatile ou expansive. Au niveau du membre inférieur gauche tous les pouls périphériques sont retrouvés, le pouls poplité semble cependant trop bien perçu. Au niveau du membre inférieur droit, seul le pouls fémoral est retrouvé.

À l'auscultation vous ne trouvez qu'un souffle cervical droit ainsi qu'un souffle au 1/3 supérieur de la cuisse gauche.

Sur les données de cet examen clinique, quelle(s) est (sont) la (les) lésion(s) athéromateuse(s) artérielle(s) que vous devez suspecter ?

- A. Sténose de l'artère iliaque externe droite
- B. Sténose de l'artère fémorale commune gauche
- C. Sténose de l'artère fémorale commune droite
- D. Anévrisme de l'artère poplitée gauche
- E. Sténoses des artères jambières gauches

Rappel : Sémiologie vasculaire

Une **obstruction** artérielle se traduit par *l'absence de perception d'un pouls*.

Une **sténose** artérielle se traduit par *un souffle à l'auscultation* liée à la diminution de la lumière artérielle et l'augmentation de la turbulence du flux dans la zone sténosée.

Un **anévrisme** se définit selon l'OMS comme l'augmentation du diamètre d'un vaisseau de plus de **50 %** de sa taille habituelle. Au niveau poplité, on parle d'anévrisme poplité quand le diamètre est supérieur à **15 mm** et on pose l'indication chirurgicale à **20 mm**.

Il se traduit par *une masse battante avec un pouls trop bien perçu*.

On retrouve donc **une sténose de l'artère fémorale gauche, un anévrisme poplité gauche et une oblitération-réinjection fémorale droite**.

⚠ Attention, la rupture est la complication principale de l'anévrisme de l'aorte abdominale mais elle est exceptionnelle pour l'anévrisme poplité. C'est **l'embolisation du lit d'aval** qui prédomine.

Question 4

Vous évoquez l'existence d'une sténose de l'artère fémorale gauche, un anévrisme poplité gauche et une oblitération-réinjection fémorale droite.

Pour confirmer le diagnostic d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs vous réalisez une mesure des Index de Pression Systolique (IPS) en cheville.

L'IPS est à 0,67 au niveau du membre inférieur droit et à 0,85 au niveau du membre inférieur gauche.

Quelles sont la valeur sémiologique et les limites de ce paramètre ? (une ou plusieurs réponses exactes).

- A. Lorsque l'IPS est inférieur à 0,90 il confirme le diagnostic d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Lorsque l'IPS est inférieur à 0,90 il témoigne d'un sur-risque de morbi-mortalité cardiovasculaire
- C. Lorsque l'IPS est supérieur à 1,40 il témoigne d'une rigidité artérielle associée à une médiacalcosse
- D. La présence d'une médiacalcosse oblige à utiliser la pression d'orteil et non la pression de cheville pour le calcul de l'IPS
- E. L'IPS doit être mesuré chez les patients suspects d'ischémie aiguë sensitivo-motrice pour confirmer le diagnostic

L'index de pression systolique (IPS) est défini comme le rapport de **la pression artérielle systolique de cheville** (la plus élevée entre l'artère tibiale postérieure et l'artère pédieuse) sur **la pression artérielle systolique du bras**, évaluées grâce à un brassard à tension et un Doppler de poche.

Interprétation de l'IPS	
AOMI sévère	IPS < 0,6
AOMI	IPS < 0,9
IPS normaux	IPS entre 0,9 et 1,3
Médiacalcosse	IPS ≥ 1,4

Au-dessus de 1,4, on parle de médiacalcosse reflétant la rigidité de la paroi artérielle, qui tout comme l'AOMI, est un **facteur indépendant de mortalité cardio-vasculaire**. Elle oblige à utiliser la pression d'orteil car elle peut faussement masquer une AOMI : On parle d'AOMI si l'IPS à l'orteil est < 0,7.

⚠ L'ischémie aiguë sensitivo-motrice d'un membre est une urgence thérapeutique dont le diagnostic est uniquement **CLINIQUE**. *Aucun examen ne doit retarder sa prise en charge*. Une attention particulière doit être portée au syndrome de reperfusion.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Syndrome de reperfusion

Troubles **métaboliques** : hyperkaliémie, acidose métabolique, hyperuricémie, myoglobineémie, myoglobineurie, hypocalcémie, hyperphosphorémie, jusqu'à la CIVD

Insuffisance **rénale** : nécrose tubulaire aiguë (choc hémodynamique, précipitation intratubulaire de la myoglobine, toxicité directe en milieu acide de la myoglobine et des PdC pour l'artériographie)

Choc **hypovolémique** (exsudation plasmatique) ou **infectieux** (colonisation des muscles nécrosés)

Toutes ces notions sont très simplement transformées en QCM. Vous avez plus de chance d'avoir un dossier de syndrome de reperfusion après une ischémie aiguë de membre qu'après un crush syndrome post-tremblement de terre ou attentat...

Question 5

Pour préciser le bilan lésionnel artériel, quel(s) est (sont) l'(les) examen(s) complémentaire(s) de première intention que vous demandez ?

- A. une artériographie de l'aorte et des membres inférieurs
- B. un échodoppler de l'aorte abdominale et des artères des membres inférieurs
- C. un échodoppler des axes artériels à destinée cervico-encéphalique
- D. une angio-IRM des axes artériels à destinée cervico-encéphalique
- E. une angio-scanner de l'aorte et des membres inférieurs

L'examen de première intention dans l'AOMI est l'**Échodoppler des membres inférieurs**. Il permet un bilan lésionnel complet (sévérité, localisation, retentissement, circulation de suppléance).

L'**angio-IRM** et l'**angio-TDM** ne sont utiles uniquement lorsqu'une indication chirurgicale de revascularisation est posée.

L'**artériographie** est réalisée en per-opératoire afin de guider les gestes de revascularisation. De plus devant un patient présentant une AOMI, il faut rechercher les autres facteurs de risque cardiovasculaire (tabac, HTA, diabète...) pour les traiter et effectuer un bilan d'extension de l'athérome comportant systématiquement un **ECG** et un **Échodoppler de l'aorte abdominale**. Les autres examens se font sur orientation. Devant la découverte d'un souffle cervical droit évoqué dans l'énoncé de la question 3, un **Échodoppler des axes artériels à destinée cervico-encéphalique** est ici indiqué.

Question 6

Vous avez demandé en première intention la réalisation d'un échodoppler des axes à destinée cervico-encéphalique, de l'aorte et des membres inférieurs pour préciser les lésions artérielles. Cet examen objective une surcharge athéromateuse au niveau des axes artériels des tronc supra-aortiques sans sténose significative. L'aorte abdominale est régulière et mesure 28 mm de diamètre antéro-postérieur. Il existe une oblitération de l'artère fémorale droite avec une réinjection de l'artère poplitée. On note, en outre, une sténose au tiers moyen de l'artère fémorale gauche. L'artère poplitée gauche est régulière et mesure 13 mm de diamètre dans sa plus large dimension. Compte tenu de l'absence de lésion menaçante, vous décidez de traiter médicalement ce patient. Quelle(s) est (sont) la (les) mesure(s) thérapeutique(s) que vous allez mettre en place ?

- A. Statine
- B. Bêtabloquant pour remplacer le périndopril
- C. Anti-agrégant plaquettaire
- D. Anticoagulant oral direct
- E. Héparine de bas poids moléculaire

Le traitement de l'AOMI se base sur la classification OMS de l'AOMI :

Traitement de l'AOMI en fonction du stade de l'OMS		
Stade 1	Asymptomatique	IEC/ARA II + Statine + Contrôle des FDR CV
Stade 2	Claudication d'effort	Idem Stade 1 + Antiagrégant plaquettaire +/- Rééducation à la marche
Stade 3	Douleurs de décubitus	Idem Stade 2 + Revascularisation
Stade 4	Troubles trophiques	Idem Stade 2 + Revascularisation

Nous sommes ici devant un patient au stade 2 : Il faut donc contrôler les FDR CV, instaurer une **statine**, un **IEC/ARA II** et un **antiagrégant plaquettaire**. On peut éventuellement prescrire une **réhabilitation à la marche**.



Les seules thérapeutiques ayant démontré l'**augmentation du périmètre de marche** sont :

- les statines ;
- l'arrêt du tabac ;
- la réhabilitation à la marche.

Question 7

En plus du traitement médicamenteux, quel(s) est (sont) le(s) conseil(s) que vous allez prodiguer à votre patient ?

- A. Sevrage tabagique
- B. Régime hypocalorique
- C. Régime sans sel strict
- D. Régime hypoglycémique
- E. Marche de 30 minutes par jour 5 fois par semaine

Mise à jour 2019 du Collège de Nutrition

Le terme « **modifications thérapeutiques du mode de vie** » remplace l'ancienne notion de « **règles hygiéno-diététiques** », car le mot « règle » renvoie à une notion trop stricte.

On ne nous parle nulle part d'un éventuel surpoids/obésité : **le régime hypocalorique n'est pas indiqué.**

On ne prescrit **jamais de régime sans sel strict** ! Dans l'HTA, il faut prescrire un **régime hyposodé** (< 6-8 g/jour).

La glycémie du patient est normale, il n'est donc pas diabétique. Il n'est **pas nécessaire de limiter les apports glucidiques.**

Nouvelles
recos

Mise à jour 2019 des recommandations sur l'activité physique du Collège de Nutrition

Pour les adultes :

- **150 min** d'activité physique modérée par semaine ou **75 min** d'activité physique intense par semaine ;
- **1 à 2** séances de renforcement musculaire par semaine ;
- **2 à 3** séances d'assouplissement par semaine ;
- limiter la durée assise continue à **2 heures**.

Pour les enfants de 6 à 17 ans :

- **1 heure** d'activité d'intensité modérée à soutenue par jour ;
- et tous les **2 jours, 20 min** d'activité d'intensité soutenue ou de renforcement musculaire ;
- limiter la durée assise continue à **2 heures** ;
- limiter le temps d'écran à **2 heures** par jour ;

Pour les enfants de moins de 5 ans :

- **3 heures** d'activité d'intensité modérée à soutenue par jour ;
- tous les **2 jours**, ces activités devraient être d'intensité soutenue ;
- limiter la durée assise continue à **1 heure** ;
- limiter le temps d'écran à **1 heure** par jour (*et pas d'écran avant 2 ans*).

Question 8

Vous revoyez le patient après 6 mois de traitement et vous lui prescrivez une épreuve de marche sur tapis roulant. Concernant cet examen, quel(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Il permet d'évaluer le handicap relevant de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Il permet l'évaluation de la valeur fonctionnelle de la circulation collatérale
- C. Il permet de mesurer de manière standardisée la distance parcourue en 6 minutes
- D. Il permet une réévaluation des IPS après la marche
- E. Il ne s'adresse qu'aux patients présentant une médiacalcosse

L'épreuve de marche sur tapis roulant est un **test spécifique à l'AOMI** permettant dans des **conditions standardisées** (vitesse à 3,2 km/h, pente à 10 %) d'étudier :

- la distance de gêne et la distance de marche ;
- la valeur fonctionnelle de la circulation collatérale (néo-circulation artérielle ayant pour but de suppléer l'absence d'apport en O₂ par l'artère sténosée) ;
- la réévaluation de l'IPS après la marche : c'est **l'épreuve de Strandness**.

REMARQUE : L'épreuve de Strandness

L'épreuve de Strandness consiste en une réévaluation de l'IPS après la marche dans des conditions standardisées. Chez des patients ayant un IPS normal au repos :

- une baisse > 30 mmHg ou > 20 % de l'IPS après la marche est évocatrice d'AOMI ;
- l'absence de chute de la pression après la marche exclut l'AOMI.

Elle s'adresse bien évidemment aux patients atteints d'**AOMI**.

*La mesure de la distance parcourue en 6 minutes fait référence au **TM6** (test de marche de 6 minutes), non spécifique, qui est surtout utilisé dans le suivi du retentissement fonctionnel des patients dyspnéiques en pneumologie : c'est ici un simple distracteur.*

Question 9

L'épreuve de marche ne montre qu'un handicap fonctionnel modéré, compatible avec la poursuite du traitement médical. Le cardiologue consulté au préalable a réalisé une échographie de stress sous dobutamine qui ne montre pas de signe d'ischémie myocardique. L'échocardiographie de repos est normale également, à l'exception de la présence d'une dilatation de l'atrium gauche. Le sevrage tabagique est en cours. Le patient est traité par atorvastatine, aspirine et périndopril. Un an plus tard, il consulte le cardiologue pour des palpitations qui évoluent de façon épisodique depuis plusieurs semaines.

Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) possible(s) des palpitations chez ce patient ?

- A. Tachycardie atriale
- B. Extrasystoles atriales
- C. Bloc atrioventriculaire paroxystique
- D. Fibrillation atriale
- E. Fibrillation ventriculaire

Une palpitation se définit comme la perception anormale d'un rythme ou de battements anormaux (« trop fort, trop vite, irrégulier »). Les palpitations sont évocatrices de **troubles du rythme** faisant référence aux **tachycardies**. La tachycardie atriale, les extrasystoles et la fibrillation atriale en sont des causes.

Un BAV paroxystique est responsable d'une **bradycardie** ou de battement cardiaque « raté », rentrant dans la catégorie des **troubles de la conduction**, faisant quant à eux référence aux bradycardies, entraînant plus volontiers **des syncopes**.

⚠ La fibrillation ventriculaire n'est *ni une cause de palpitation ni une cause de syncope/lipothymie* car elle n'est jamais spontanément réversible : le patient est en arrêt cardio-respiratoire. Il s'agit d'une urgence absolue nécessitant la réalisation d'un choc électrique.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Signes de gravité en cas de palpitations

Pouls > 150 bpm

Hypotension artérielle, signes **d'hypoperfusion périphérique**

Angor (parfois fonctionnel)

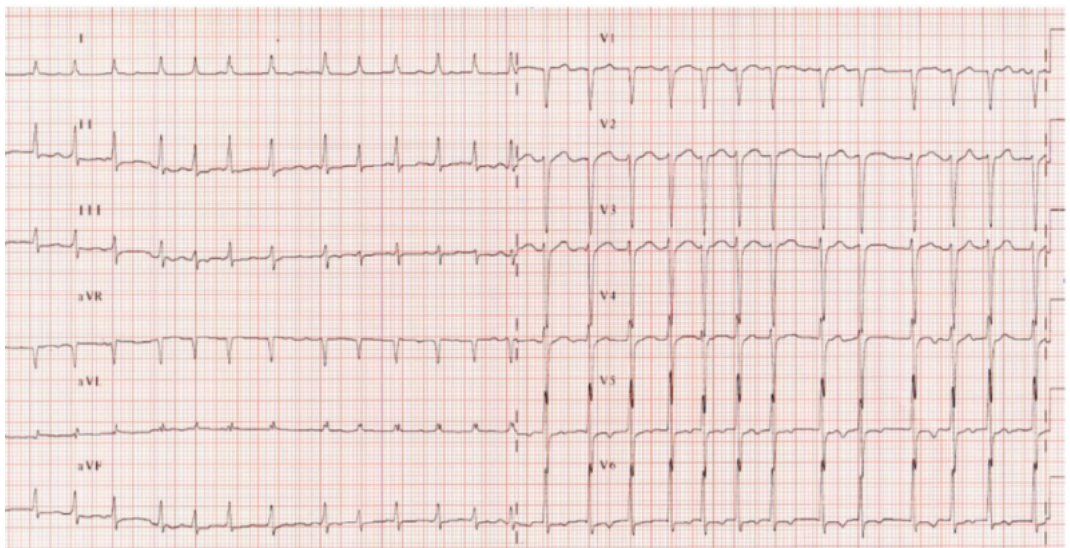
Signes **d'insuffisance cardiaque**

Signes **neurologiques** (trouble de conscience)

Un tableau tombé mot pour mot en 2016. Rien de plus à rajouter, vous devez connaître tout cela par cœur.

Question 10

Un électrocardiogramme est réalisé, dont voici le tracé.



Quelle est l'interprétation de l'électrocardiogramme ?

- A. Tachycardie sinusale
- B. Extrasystoles atriales
- C. Fibrillation atriale**
- D. Tachycardie jonctionnelle
- E. Flutter atrial

Lors de toute interprétation d'un ECG, il faut être systématique et utiliser le moyen mnémotechnique « **FRACHI** » :

F	Fréquence	Tachycardie à 156 bpm
R	Rythme	Rythme non sinusal (sans visualisation d'onde p devant les QRS) et irrégulier
A	Axe	Axe électrique cardiaque normal aux alentours de + 60° car les QRS sont de polarité positive en DI et AVF et d'amplitude positive maximale en D2
C	Conduction	Les QRS sont fins (< 120 ms = 3 petits carreaux) : il n'existe pas de bloc de branche . On ne peut pas se positionner sur un éventuel BAV ou BSA devant l'absence d'onde P
H	Hypertrophie	Il n'existe pas de signe d'hypertrophie ventriculaire électrique droite (QRS négatif en V1) ni gauche (Sokolow < 35 mm) On ne peut pas se positionner sur une éventuelle hypertrophie auriculaire devant l'absence d'onde P
I	Ischémie	Il n'existe pas de trouble de la repolarisation significatif (Onde T négative, décalage du segment ST) ni d'onde Q pathologique

Astuce pratique !

Toute **tachycardie irrégulière à QRS** fin est une **fibrillation auriculaire** ! (Du moins pour l'ECNi, il existe des exceptions).

Astuce pratique !

Comment calculer la fréquence cardiaque quand la fréquence est **irrégulière** ou **très basse** ?

Sur un ECG il existe des repères (ici en entourés en rouge) délimitant des bandes de 5 secondes (25 gros carreaux de 200 ms). Si on répète 12 fois cette plage de 5 secondes, on se retrouve avec une plage de 60 secondes.

Ici il y a 13 QRS en 5 secondes, soit $13 \times 12 = 156$ QRS en 60 secondes ce qui nous fait 156 battements par minute !



Question 11

Il s'agit d'une fibrillation atriale.

Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) pris en compte pour évaluer le risque thrombo-embolique lié à la fibrillation atriale chez ce patient ?

- A. L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. Le tabagisme
- C. L'antécédent d'hypertension artérielle
- D. L'âge
- E. Le caractère récent de la fibrillation atriale

Cette question fait référence au **score CHA2DS2-VASc**. Ce score est utilisé dans la **FA non valvulaire** afin de déterminer la nécessité d'introduire une anticoagulation curative en prévention des embolies.

- Si le score est égal à 1 chez la femme ou à 0 chez l'homme : Anticoagulation non recommandée.
- Si le score est égal à 2 chez la femme ou à 1 chez l'homme : Anticoagulation au cas par cas selon le risque hémorragique.
- Si le score est supérieur à 2 chez la femme ou supérieur à 1 chez l'homme : Anticoagulation recommandée.

Score CHA2DS2-VASc		
C	Insuffisance cardiaque clinique ou FEVG < 40 %	1 point
H	HTA traitée ou non	1 point
A	Âge > 75 ans	2 points
D	Diabète	1 point
S	ATCD d'AVC ou d'AIT ou d'ischémie d'organe (membre, intestin)	2 points
V	ATCD de maladie vasculaire (AOMI, SCA, Athérome carotidien...)	1 point
A	Âge compris entre 65 et 74 ans	1 point
Sc	Femme	1 point

Dans ce dossier, notre patient présente **un score à 3** sur **l'âge** (67 ans = 1 point), **l'HTA** (1 point), **l'ATCD de maladie vasculaire** (AOMI, Athérome carotidien = 1 point) : Une anticoagulation est formellement indiquée.

 La FA valvulaire est définie selon la Société européenne de cardiologie (ESC 2016) comme une FA associée à **une valve mécanique** ou un **rétrécissement mitral**. Elle est à haut risque embolique et nécessite **toujours** d'être anticoagulée : **on n'utilise donc pas le CHA2DS2-VASc** pour décider ou non d'anticoaguler le patient. De plus **les anti-coagulants oraux directs sont contre-indiqués** dans la FA valvulaire : on utilise uniquement l'HNF ou les AVK.

Question 12

La fonction rénale est normale et un traitement par anticoagulant oral direct par apixaban est débuté en raison de l'âge supérieur à 65 ans, de l'hypertension artérielle et de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

L'interrogatoire très fiable du patient permet de préciser que les palpitations surviennent par épisodes dont la durée varie entre 6 et 72 heures.

Comment qualifier cette fibrillation atriale selon les données recueillies (une seule réponse) ?

- A. Persistante
- B. Permanente
- C. Isolée
- D. Paroxystique**
- E. Résistante

Classification de la FA	
Premier épisode non encore résolu	Inclassable
Paroxystique	Réduction spontanée en moins de 7 jours
Persistance	Réduction spontanée en plus de 7 jours ou nécessité d'une cardioversion
Permanente = Acceptée	Échec de réduction ou réduction non tentée

Il s'agit par définition d'une **FA paroxystique** car elle se réduit toujours spontanément en moins de 72 heures (< 7 jours).

Question 13

Il s'agit d'une fibrillation atriale paroxystique.

Vous décidez de prescrire un bêtabloquant pour ralentir la fréquence en fibrillation atriale.

Après 3 jours de traitement, le patient se présente aux urgences pour lipothymie et dyspnée d'effort. L'électrocardiogramme montre uniquement une bradycardie sinusale à 42 battements/minute. La pression artérielle est normale, le patient est asymptomatique au décubitus, il n'y a pas de signe de bas débit, la diurèse est préservée, l'auscultation pulmonaire est normale.

Quelle est votre prise en charge ?

- A. Modification du traitement et retour à domicile
- B. Suspension du bêtabloquant puis reprise à doses réduites
- C. Mise en place d'une sonde d'entraînement électrosystolique percutanée
- D. Perfusion d'isoprénaline
- E. Mise en place d'un stimulateur cardiaque définitif

Le patient présente une bradycardie probablement en cause de ses symptômes seulement 3 jours après l'introduction d'un bêtabloquant. **Il faut parfois savoir rester simple et évoquer la iatrogénie en première intention !** Dans ce cas, la réponse la plus vraisemblable **est d'arrêter le traitement et de le reprendre à dose réduite.**

Le patient a présenté une lipothymie et une dyspnée d'effort. Il paraît plus judicieux de *l'hospitaliser* initialement pour lancer un bilan étiologique plus poussé afin d'éliminer d'autres diagnostics différentiels.

L'isoprénaline est indiquée dans le cadre d'une bradycardie mal tolérée dans un contexte de BAV de hauts degrés. En cas d'échec de l'isoprénaline, la mise en place **d'une sonde d'entraînement électrosystolique percutanée** est recommandée.

Le pacemaker est quant à lui indiqué dans les troubles conductifs de hauts degrés (BAV III ou BAV II Mobitz 2 sans étiologie retrouvée, BSA symptomatique sans étiologie retrouvée...) ainsi que dans la maladie de l'oreillette.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

La maladie de l'oreillette (= syndrome tachycardie-bradycardie)

La maladie de l'oreillette correspond à l'alternance d'épisodes d'hyperexcitabilité auriculaire (FA, flutter, ESA) avec des épisodes de bradycardie (bradycardie sinusale, bloc sino-atrial). *Les médicaments bradycardisants (bêtabloquants, inhibiteurs calciques, digoxine) utilisés pour contrôler la fréquence de la FA risquent d'être très mal tolérés lors du passage en bradycardie en entraînant une bradycardie extrême, voire un arrêt cardiaque.* Le traitement associe donc la pose d'un pacemaker pour pallier les accès de bradycardie et un traitement antiarythmique pour pallier les accès de tachycardie. Une anticoagulation orale est également discutée en fonction du score CHA2DS2-VASc.

Question 14

Il s'agit d'un effet indésirable du bêtabloquant dont la posologie n'était pas adéquate. Après réduction posologique, la situation se stabilise favorablement. Le traitement par anticoagulant oral direct est poursuivi.

Quelques semaines plus tard, le patient se présente à nouveau pour un accès de fibrillation atriale prolongé de plus de 4 jours mais parfaitement bien toléré sous bêtabloquant.

Vous lui proposez une cardioversion électrique programmée pour les semaines à venir.

Quelle(s) sera (seront) la (les) condition(s) de réalisation de cette cardioversion électrique ?

- A. Échocardiographie transœsophagienne préalable
- B. Relais de l'anticoagulant oral direct par héparine de bas poids moléculaire à dose curative
- C. Réalisation à basse énergie sous sédation légère par midazolam
- D. Consultation d'anesthésie**
- E. Vérification hebdomadaire de l'INR pour une cible entre 2 et 3

La cardioversion électrique :

- consiste en la réalisation d'un choc électrique externe sous **anesthésie générale de courte durée** (sauf dans le cas d'une FA avec instabilité hémodynamique chez un patient inconscient où l'on se passe de l'anesthésie) ;
- comme pour toute anesthésie générale ou locorégionale (hors procédure d'urgence), il faut obligatoirement réaliser une **consultation d'anesthésie 48 h** avant la date de l'acte et **une visite pré-anesthésique dans les 24 h** précédant l'acte ;
- est réalisée sous **anesthésie générale de courte durée** (et non simple sédation par midazolam) avec **un choc à haute énergie de 360 J**.

L'ETO est obligatoire avant la cardioversion d'une **FA valvulaire** ou *lorsque le patient n'est pas anticoagulé pendant au moins 3 semaines afin d'éliminer un thrombus intra-auriculaire* pouvant emboliser dans la circulation générale lors de la réduction. Ici le patient est déjà anticoagulé depuis plusieurs semaines et ne présente pas de FA valvulaire.

Aucune indication de switcher l'anticoagulant. De plus, **les HBPM n'ont pas l'AMM dans la FA.**

Pas besoin de surveillance biologique pour les anticoagulants oraux directs, mais uniquement pour les AVK.



Retenir que les HBPM n'ont pas l'AMM dans la FA !

Question 15

La cardioversion électrique est effectuée avec succès deux semaines plus tard. Un traitement anti-arythmique est entrepris par flecaïnide qui fait disparaître les symptômes. Le patient vous questionne sur l'arrêt du traitement anticoagulant oral direct maintenant que la fibrillation atriale a disparu. Que lui répondez-vous (une seule réponse) ?

- A. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct 4 semaines après la cardioversion
- B. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct si l'enregistrement Holter de longue durée est normal
- C. Maintien indéfini du traitement anticoagulant oral direct**
- D. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct après 12 mois sans rechute documentée de fibrillation atriale
- E. Arrêt du traitement anticoagulant oral direct si l'échocardiographie montre une efficacité hémodynamique de la systole atriale

Après la réduction d'une FA, il faut poursuivre l'anticoagulation curative systématiquement **au minimum pendant 1 mois**.

Par la suite, que la FA soit persistante, disparaisse complètement, ou qu'une procédure d'ablation de la FA par cathétérisme soit envisagée, le maintien ou non de l'anticoagulation au long cours se fait selon **le CHA2DS2-VASc**.

Notre score est ici à **3** : Il faut donc **maintenir indéfiniment le traitement anticoagulant** car la FA peut récidiver à tout moment !

Question 16

Vous avez poursuivi le traitement anticoagulant. Le patient vous questionne sur les raisons de la survenue d'une fibrillation atriale dans son cas. Que lui répondez-vous (une ou plusieurs réponses exactes) ?

- A. C'est une arythmie fréquemment associée à l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs
- B. C'est une conséquence de son tabagisme
- C. C'est une arythmie fréquente en cas d'hypertension artérielle**
- D. C'est une arythmie favorisée par sa sédentarité
- E. C'est une arythmie fréquemment associée à un syndrome d'apnées du sommeil**

Les causes de FA citées dans le Collège de Cardiologie sont les suivantes :

Étiologies de la FA	
Facteurs déclenchants	• Hypokaliémie • Fièvre • Privation de sommeil • Réaction vagale • Alcool, ivresse, ou prise de substances illicites • Électrocution • Hypovolémie • Médicaments • Réaction vagale
Facteurs prédisposants modifiables	• Obésité • SAOS • Hyperthyroïdie • Diabète • Tabagisme et consommation excessive d'alcool • Sport de grande endurance (marathon)

Causes	• HTA (n° 1) • Valvulopathies (mitrale +++) • Maladies respiratoires (SAOS, Pneumopathie, EP, CPC) • Cardiomyopathies dilatées, hypertrophiques, restrictives • SCA et séquelles d'infarctus • Péricardites • Hyperthyroïdie • Chirurgie cardiaque récente • Cardiopathies congénitales (CIA +++) • Phéochromocytome • Insuffisance rénale sévère
---------------	---

Elle est très fréquente dans **l'HTA** et le **SAOS**.

Il n'existe pas de lien direct avec *l'athérisme* et la *sédentarité*.

La FA n'est pas « **LA** » conséquence de son *tabagisme*, car bien que le tabagisme soit un facteur prédisposant, la cause principale de la FA du patient (et la cause la plus fréquente de la FA dans la population générale) est **l'HTA**. L'échographie trans-thoracique de la question 9 retrouve une dilatation de l'oreillette gauche en faveur de cette dernière.



La première cause de FA chez le patient en réanimation est **l'hypovolémie**.

Dossier 2

Corrigé

(Énoncé p. 16)

Question 1

Quelle(s) pathologie(s) l'examen clinique gynécologique (inspection, examen sous spéculum et toucher vaginal) vous permet-il d'éliminer de façon certaine ?

- A. Un polype endométrial
- B. Un fibrome utérin
- C. **Cancer du vagin**
- D. Dysplasie cervicale
- E. Tumeur maligne de l'ovaire

La seule pathologie éliminable de façon certaine est le **cancer du vagin**. Il se traduirait par une lésion bourgeonnante, indurée, adhérente au plan profond avec saignement de contact visible à l'examen du spéculum.

Un polype endométrial non extériorisé intra-cavitaire, un fibrome utérin et une tumeur de l'ovaire ne sont pas décelables à l'examen clinique et nécessitent la réalisation d'une **échographie pelvienne**.

Une dysplasie cervicale n'est pas forcément visible à l'examen clinique et se dépiste par un **frottis cervico-utérin** ou un **test HPV** et le diagnostic est confirmé par la **colposcopie**. Attention à cette nuance entre dépistage et diagnostic !

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Examen au spéculum du col utérin		
	Test à l'acide acétique	Test au lugol
Endocol	Non coloré	Iodo-négatif (non coloré par le lugol)
Jonction pavimentocylindrique	Coloré en blanc par l'acide acétique	
Exocol	Non coloré	
Lésion intraépithéliale (CIN1-2-3)	Colorée en blanc par l'acide acétique (lésions acidophiles)	Iodo-négative (non colorée par le lugol)

Un très joli tableau qui m'a permis de répondre sans trop de difficulté aux questions infâmes du dossier annulé de 2017.

Ne pas confondre

Ne pas confondre la **biopsie sous colposcopie** (réalisée sur col apparemment **sain**, après un frottis évocateur de malignité) et la **biopsie** directement sur **col** apparemment **anormal** (si cancer visible, on ne fait **PAS de colposcopie**)

Pas vraiment un tableau, plutôt une « remarque » qui revient souvent sous forme de piège de la part des gynécologues.

Question 2

À l'examen, la paroi vaginale est sans particularité et le col est d'aspect normal. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) prescrivez-vous en première intention ?

- A. Une radiographie de l'abdomen sans préparation
- B. Une échographie abdomino-pelvienne**
- C. Un scanner abdomino-pelvien
- D. Une imagerie par résonance magnétique abdomino-pelvienne
- E. Une hystérosalpingographie

L'examen complémentaire gynécologique de première intention est **l'échographie abdominopelvienne**. Elle permet une étude fine de l'endomètre et des annexes.

Les seules indications de **l'ASP** chez l'adulte sont *l'ingestion d'un corps étranger, la colite aiguë grave et le syndrome occlusif en cas de non-accessibilité au scanner*.

Le scanner est surtout utile dans le bilan d'extension des cancers gynécologiques.

L'IRM est un examen de seconde intention.

L'hystérosalpingographie paraît trop invasive car nécessite une injection de produit de contraste intra-utérine suivit de clichés de radiographie.

Question 3

Une échographie pelvienne est réalisée.

Elle révèle une masse ovarienne droite kystique d'environ 6 cm avec une végétation vascularisée, un hydrosalpinx gauche et un ovaire gauche porteur d'une formation kystique à contenu liquidien pur. L'épaisseur endométriale est de 18 mm avec une hypervascularisation. Il existe par ailleurs un épanchement liquidien péritonéal minime.

Quel(s) argument(s) est (ou sont) en faveur d'une pathologie maligne ?

- A. L'épanchement péritonéal**
- B. La taille de la lésion annexielle droite
- C. La lésion tubaire gauche
- D. La lésion ovarienne gauche
- E. L'existence d'une végétation vascularisée sur l'annexe droite**

Les critères en faveur de la malignité devant une masse ovarienne évoqués dans les Collèges de Gynécologie et d'Oncologie sont :

Critères de malignité échographique

- Masse **solide, mixte** ou **hétérogène**
- Taille **≥ 7 cm** (Gynéco) et Taille **> 6 cm** (Onco)
- Bords **irréguliers**, parois **épaisses**
- **Pluriloculaire** à **cloison épaisse**
- **Végétations** endo- ou exo-kystiques
- Néo-vascularisation **anarchique** et **centrale**
- **Ascite** associée
- **ADP** ou **masse** pelvienne associée
- **Implants péritonéaux**, **gâteau épiploïque**
- **Bilatéralité**

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Aspect échographique des tumeurs ovariennes

Tuméfactions solides	Suspecte → IRM Fibromes ovariens et fibrothécomes Tumeurs malignes (métastases), tumeurs séreuses
Tuméfactions hétérogènes (solides et liquides)	Souvent suspecte → IRM Kyste dermoïde (aspect hétérogène avec zones internes hyperéchogènes. Zones liquides et solides avasculaires) Blocs adhérentiels de dystrophie ovarienne (complication d'IGH). Si doute, coelioscopie Si cancer de l'ovaire très suspecté : laparotomie d'emblée, pas de coelioscopie
Tuméfactions liquides	Kyste sous-tubaire (vestigial) : appendu au pavillon de l'ovaire, mobilisable indépendamment de lui (reliquat du canal de Wolff) Hydrosalpinx Kystes fonctionnels persistants, cystadénome séreux ou mucineux, endométrrome

Quelques notions d'imagerie assez importantes pour cet item.

Question 4

Dans ce contexte, la lésion ovarienne droite ainsi que l'épaisseur endométriale vous inquiètent. Quel(s) autre(s) examen(s) d'imagerie allez-vous réaliser ?

- A. Une imagerie par résonance magnétique abdomino-pelvienne avec injection de Gadolinium
- B. Un scanner cérébral
- C. Une tomographie par émission de positons au Fluoro Deoxy Glucose
- D. Une scintigraphie osseuse
- E. Une échographie hépatique

Devant une masse gynécologique suspecte de malignité, l'examen clef pour préciser les lésions est **l'IRM abdomino-pelvien avec injection de Gadolinium**.

Pas de scanner cérébral systématique dans le bilan des cancers gynécologiques sauf point d'appel.

Le TEP-Scanner se discute en cas de **cancer du col utérin de plus de 4 cm** ou **s'étendant au-delà du col** ou **avec adénopathie sur le scanner**.

Pas de place pour la scintigraphie osseuse dans les cancers gynécologiques pelviens car ils ne donnent que rarement des métastases osseuses.

Pas de place pour l'échographie hépatique.

Rappel : Cancers à localisation secondaire osseuse

P = Poumon

P = Prostate (ostéocondensantes +++)

R = Rein

S = Sein (+/- ostéocondensantes)

T = Thyroïde

Question 5

Parallèlement à l'IRM que vous demandez. Quel(s) marqueur(s) biologique(s) allez-vous doser pour cette patiente ?

- A. CA125
- B. Alfa-fœtoprotéine
- C. SCC
- D. CA19-9
- E. Bêta-hCG

Recommandations InCa, novembre 2018 : Conduites à tenir initiales devant des patientes atteintes d'un cancer épithélial de l'ovaire.

- « Le dosage du CA125 sérique est recommandé pour le diagnostic d'une tumeur ovarienne suspecte de malignité à l'imagerie (Grade A). »
- « Le dosage du HE4 sérique est recommandé pour le diagnostic d'une masse ovarienne indéterminée à l'imagerie (Grade A). Le dosage de l'HE4 n'est actuellement pas remboursé. »
- « En l'absence de données scientifiques de qualité suffisante, *aucune recommandation ne peut être formulée sur l'utilisation du dosage de l'ACE en cas de masse ovarienne indéterminée*. »
- « En l'absence de données spécifiques de qualité suffisante, *aucune recommandation ne peut être formulée sur l'utilisation du dosage du CA19.9 en cas de masse ovarienne indéterminée*. »

 Le Collège de Gynécologie n'est plus à jour sur ce point. Celui-ci recommande de doser le Ca125 et le Ca19.9 pour le bilan d'une masse annexielle. Cependant, selon les dernières recommandations de l'InCa 2018 sur le cancer ovarien, seul le **Ca125** et l'**HE4** (bien que non remboursé) sont à doser en première intention.

L'aFP, la Bêta-hCG, la LDH et la NSE sont demandées en cas de suspicion de **tumeur germinale** chez une patiente jeune.

L'AMH, l'E2 et l'inhibine B sont demandés en cas de suspicion de **tumeur des cordons sexuels** devant des troubles endocriniens (puberté précoce, troubles des règles).

La SCC est utile en cas de carcinome épidermoïde du col utérin.

Question 6

Les résultats des marqueurs : CA15.3 : 25U/mL, CA 125 : 40 UI/mL. Une IRM pelvienne est réalisée. Le radiologue confirme la forte suspicion de lésion maligne de l'ovaire droit et de l'endomètre, ainsi que le caractère a priori bénin des lésions de l'annexe gauche. Que faites-vous pour étayer le diagnostic ? (une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- A. Ponction de l'épanchement péritonéal par voie vaginale
- B. Biopsie ovarienne droite écho-guidée par voie vaginale
- C. Hystérocopie diagnostique
- D. Coelioscopie exploratrice
- E. Biopsie ovarienne droite sous scanner

Devant une lésion ovarienne suspecte de malignité, il faut programmer **une cœlioscopie exploratrice** après une RCP afin :

- d'obtenir **une preuve histologique** pour confirmer la nature de la lésion ;
- d'évaluer **la charge tumorale** ;
- de réaliser **un bilan d'extension** (péritoine, appendice, épiploon...) ;
- d'évaluer **la résécabilité** *via* le score de Fagotti.

Aux stades précoces (stades FIGO I et II), on effectue une cœlioscopie pour la réalisation d'une **annexectomie**. Aux stades tardifs (FIGO III ou IV), on effectue une cœlioscopie pour réalisation de **biopsies**.

⚠ Il existe une contre-indication absolue à la **réalisation d'une biopsie transpariétale ou transvaginale d'une masse annexielle suspecte a priori localisée** car elle peut être à l'origine d'une dissémination métastatique. Ce n'est que chez des patients ne pouvant supporter un acte chirurgical ou pour les stades IV radiologiques qu'on envisage une biopsie percutanée.

Il est aussi nécessaire de réaliser une **hystéroscopie diagnostique** avec curetage-biopsie de l'endomètre car l'endomètre est épaissi (> 4 mm chez la femme ménopausée) et hyper-vascularisé d'autant plus qu'il existe des métrorragies post-ménopausiques.

⚠ **Toute métrorragie post-ménopausique est un cancer de l'endomètre jusqu'à preuve du contraire !**

Question 7

Une cœlioscopie est réalisée. Qu'en attendez-vous ? (une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- A. Prélèvement chirurgical de l'ovaire droit
- B. Prélèvement ganglionnaire de stadification
- C. Prélèvement chirurgical de l'endomètre
- D. Évaluation de la résécabilité des lésions
- E. Évaluation de l'extension péritonéale de la maladie

Réponse à la question précédente.

L'évaluation de l'atteinte ganglionnaire se fait par imagerie (IRM et TDM) et le curage ganglionnaire s'effectue en même temps que la chirurgie curative car des simples biopsies sont à risque de dissémination.

Le prélèvement chirurgical de l'endomètre s'effectue *via* l'hystéroscopie diagnostique.

Question 8

La coelioscopie n'a pas montré d'extension péritonéale. Les résultats histologiques du prélèvement endométrial sont : un adénocarcinome endométrioïde infiltrant de grade II. Les résultats histologiques du prélèvement annexiel droit : une lésion d'adénocarcinome endométrioïde intra-ovarien sans extension en surface ou à la paroi tubaire. Quel traitement doit être réalisé ?

- A. Une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale
- B. Une colpohystérectomie élargie aux paramètres avec annexectomie bilatérale
- C. Une radiothérapie externe abdomino-pelvienne associée à une chimiothérapie concomitante
- D. Une chimiothérapie néo-adjuvante
- E. Une hormonothérapie à base de tamoxifène

Devant ces deux cancers (ovarien et de l'endomètre) tous deux localisés, on envisage donc un traitement curatif. Il faut réaliser **une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale, curage ganglionnaire pelvien et lombo-aortique bilatéral, omentectomie et appendicectomie**.

La colpohystérectomie élargie aux paramètres avec annexectomie est le traitement des cancers du col localisés.

La radiothérapie externe abdomino-pelvienne associée à une chimiothérapie concomitante est utilisée dans les cancers du col avancés.

La chimiothérapie néo-adjuvante est utilisée dans les cancers ovariens non résécables initialement.

L'hormonothérapie à base de tamoxifène est utilisée dans les cancers du sein hormonodépendants chez la femme non ménopausée.

REMARQUE

Question difficile et discriminante. Bien que les **indications des traitements des cancers gynécologiques** ne soient théoriquement pas à connaître pour les ECNi, il faut connaître **les différents grands principes de traitement utilisés**. Il faut procéder par élimination pour répondre correctement.

Question 9

Concernant les données épidémiologiques du type de cancer endométrial (endométriôïde) de cette patiente, quelle (s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?

- A. C'est le cancer gynécologique (pelvien) le plus fréquent
- B. C'est un cancer d'origine épithéliale
- C. C'est un cancer hormonodépendant
- D. C'est un cancer de mauvais pronostic
- E. La prise de tamoxifène est un facteur de risque

Le cancer de l'endomètre est le **cancer gynécologique pelvien le plus fréquent** avec 8 150 cas par an en France (contre 4 400 pour l'ovaire et 2 800 pour le col).

Il s'agit d'un **adénocarcinome d'origine glandulaire** développé aux dépens de la muqueuse endométriale faisant partie de la famille des **tumeurs épithéliales**.

C'est un cancer **hormonodépendant** *via* les œstrogènes au même titre que le cancer du sein. Le **tamoxifène** est un facteur de risque de cancer de l'endomètre tout type confondu. C'est un cancer de **bon pronostic** avec une survie à 5 ans d'environ 75 %.

Rappel : Les tumeurs épithéliales ou carcinomes

- Les tumeurs épithéliales ou carcinomes sont des cancers développés à partir des **épithéliums** de revêtement (épiderme et muqueuses) ou des organes pleins (parenchymes).
- Ces épithéliums peuvent être de trois types : **épidermoïde, glandulaire et paramalpighien** (ou **urothélial**).
- L'**adénocarcinome endométriôïde** est un adénocarcinome d'origine glandulaire développé aux dépens de la muqueuse endométriale.

⚠ Dans le Collège d'Oncologie, il est précisé que le tamoxifène donne surtout des **carcinosarcomes**. Mais je ne pense pas qu'il fallait tenir compte de cette précision pour répondre à cette question.

Question 10

Le dossier de la patiente est présenté en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Concernant la RCP, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) ?

- A. Elle n'est pas obligatoire en pré opératoire
- B. C'est le chirurgien référent qui propose une stratégie thérapeutique
- C. Des médecins de trois spécialités différentes doivent être présents**
- D. La personne de confiance peut assister à la RCP
- E. Les décisions doivent être basées sur un référentiel**

Selon la recommandation de la HAS de 2017, la RCP n'est pas obligatoire avant une chirurgie carcinologique. En effet cette dernière stipule qu'« **en cas de situation clinique faisant l'objet d'une prise en charge standard de validité incontestable, le traitement peut être débuté avant la RCP mais le dossier devra être présenté ultérieurement** ». C'est par exemple le cas pour un cancer du côlon où le traitement est très codifié. Cependant, **la RCP est obligatoire en préopératoire des cancers ovariens** car il s'agit d'une prise en charge complexe nécessitant un avis réfléchi et pluridisciplinaire. Question ambiguë je vous l'accorde... en recalculant mes points, il semblerait que cette proposition soit fausse aux ECNi 2020.

Cette recommandation stipule aussi qu'« **au cours de la RCP, le dossier de chaque patient est présenté et la prise en charge est définie collectivement sur la base des référentiels retenus** ».

La stratégie thérapeutique n'est pas décidée par **le chirurgien**, mais par l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire participant à la RCP après concertation.

La RCP est une réunion « médicale », **la personne de confiance et le patient n'y participent pas**. Une réunion intermédiaire pour recueillir l'avis du patient et/ou de la personne de confiance peut cependant être mise en place.

Question 11

Le médecin traitant de la patiente fait une demande d'admission en affection de longue durée (ALD). Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le protocole de soins doit être rédigé par le médecin traitant, en concertation avec la patiente et avec le ou les autres médecins correspondants qui interviennent dans le suivi**
- B. La reconnaissance en ALD permet une prise en charge à 100 % de tous ses frais de santé
- C. La patiente pourra bénéficier des avantages de son ALD à vie
- D. La reconnaissance en ALD engage la patiente à répondre aux contrôles réalisés par son organisme d'Assurance maladie**
- E. Une partie des dépassements d'honoraires facturés par les professionnels de santé pourront être pris en charge par l'ALD

La reconnaissance en ALD permet une prise en charge à 100 % des frais de santé en rapport avec **la pathologie concernée**. Les autres soins ne sont pas concernés par le 100 %, et l'ALD **ne prend pas en compte les dépassements d'honoraires**.

Cette ALD est attribuée pour *une durée limitée* et *renouvelable sous conditions*. La personne bénéficiant de l'ALD s'engage entre autres à suivre les prescriptions la concernant et à *répondre aux contrôles réalisés par son organisme d'Assurance maladie*. Les questions de santé publique sont à la mode aux ECNi 2020. Toutes les réponses se trouvent sur le site www.ameli.fr dans la rubrique « ALD ».

Question 12

Au vu des antécédents carcinologiques de la patiente et de sa famille, quelle est (ou quelles sont) la (ou les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Une prédisposition familiale est fortement suspectée
- B. Une échographie pelvienne est indiquée chez sa fille
- C. Un dosage du CA15.3 est indiqué chez sa fille
- D. Une consultation onco-génétique doit être préconisée
- E. Une recherche d'instabilité des microsatellites se fait sur pièce opératoire

Si l'on résume, dans ce cas clinique, il existe :

- chez la patiente : un cancer du **sein** à 45 ans, un cancer de l'**ovaire** et de l'**endomètre** à 62 ans ;
- chez la mère (1^{er} degré) : un antécédent de cancer du **sein** à 75 ans ;
- chez la tante maternelle (2^e degré) : un antécédent de cancer de l'**ovaire** à 63 ans ;
- chez l'oncle maternel (2^e degré) : un antécédent de cancer du **côlon** à 49 ans.

Il faut bien entendu suspecter **une prédisposition familiale** et programmer une **consultation oncogénétique**.

La recherche d'instabilité des microsatellites du syndrome de Lynch se fait effectivement sur **pièce opératoire**.

Pas d'indication **d'examen radiologique** et **biologique** chez la fille avant d'avoir exploré une éventuelle prédisposition familiale aux cancers.

Question 13

Quelle forme familiale suspectez-vous en premier ?

- A. Un syndrome de Lynch
- B. Une mutation BRCA1
- C. Une mutation BRCA2
- D. Une mutation du gène PTEN
- E. Un syndrome de Li-Fraumeni

Le syndrome de Lynch correspond à une mutation constitutionnelle autosomique dominante de gènes réparateurs des mésappariements de l'ADN du **système MMR** (MLH1, MSH2, MSH6, PSM2) entraînant l'instabilité des microsatellites.

Cancers associés au Syndrome de Lynch	
Spectre étroit (RR > 8)	Cancers colorectaux , endométriaux , urothéliaux et de l' intestin grêle
Spectre élargi (RR 5-8)	Cancers de l' ovaire , de l' estomac , des voies biliaires , du pancréas et du sein
Autres syndromes associés à Lynch	• Syndrome de Turcot : Glioblastome • Syndrome de Muir-Torres : Adénomes sébacés et Kérato-acanthomes

L'ensemble des cas de cancer de cette famille évoqués dans la réponse de la question précédente satisfait **les critères d'Amsterdam** (tirée de la recommandation HAS de mai 2017

sur le cancer colorectal) avec 3 cancers du spectre de Lynch chez la patiente, dont un cancer du sein avant 50 ans, et 1 cancer du spectre chez la mère, nous orientant donc vers le syndrome de Lynch.

Recommandations HAS mai 2017 (Cancer colorectal) : Critères d'Amsterdam et de Bethesda

Annexe 3. Critères d'Amsterdam et critères de Bethesda

Il a été établi des critères cliniques pour orienter le patient vers une consultation d'oncogénétique ou mettre en veuve une analyse complémentaire, génétique et immunohistochimique de la tumeur (précriblage somatique).

Critères d'Amsterdam II préconisant l'orientation directe vers une consultation d'oncogénétique :

- au moins trois cas de cancers colorectaux ou de cancers du spectre du syndrome de Lynch ;
- chez des apparentés au 1^{er} degré ;
- sur au moins deux générations successives ;
- dont au moins un cas diagnostiqué avant 50 ans ;
- un polypose adénomateuse familiale ayant été exclue.

Critères de Bethesda révisés préconisant la mise en œuvre préalable d'un précriblage somatique :

- cancer colorectal diagnostiqué avant 50 ans ;
- cancer colorectal diagnostiqué entre 50 ans et 60 ans avec histologie évocatrice ;
- cancers multiples(synchrones et métachrones) du spectre du syndrome de Lynch chez une même patient, quel que soit son âge ;
- cancer colorectal chez un patient avec antécédents familiaux de cancer(s) du spectre du syndrome de Lynch (chez au moins un patient apparenté au 1^{er} degré diagnostiqué avant 50 ans ou chez au moins deux apparentés, au 1^{er} ou 2^d degré, quels que soient les âges).

Cette question étant tournée au singulier, nous ne pouvions pas répondre **BRCA 1 et 2**, bien que la patiente soit atteinte d'un cancer du **sein** et de **l'ovaire**. De plus, le rédacteur nous mettait sur la piste du syndrome de Lynch en nous parlant de la recherche d'instabilité des microsatellites à la question précédente.

La mutation du gène PTEN correspond au syndrome de Cowden (maladie des hamartomes multiples) prédisposant notamment aux cancers du **sein**, de **l'endomètre**, de la **thyroïde** et plus rarement **intestinal**.

Le syndrome de Li-Faumeni correspond à la mutation du gène TP53 et prédispose aux **sarcomes**, aux cancers du **sein**, de la **peau**, du **côlon**, du **pancréas**, des **surrénales**, du **cerveau** et du **sang** (leucémie).

Question 14

À la fin de son traitement la patiente est considérée en rémission complète. Quelle surveillance mettez-vous en place pour les deux premières années ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Un examen clinique semestriel
- B. Un dosage semestriel du marqueur sérique CA15.3
- C. Un scanner thoracoabdomino pelvien annuel
- D. Une échographie abdomino-pelvienne semestrielle
- E. Une mammographie annuelle

Concernant **le cancer de l'endomètre**, les Collèges d'Oncologie et de Gynécologie précisent que la surveillance après un traitement curatif comporte uniquement un examen clinique semestriel. **Les examens complémentaires sont envisagés uniquement en cas de signe d'appel.** Une mammographie, selon la recommandation du dépistage généralisé (tous les 2 ans de 50 à 75 ans) est fortement recommandée du fait de l'association fréquente du cancer du sein.

Pour **le cancer ovarien**, le Collège de Gynécologie précise que la surveillance repose sur l'examen clinique et le dosage du Ca125 si celui-ci était élevé initialement et **qu'aucun examen radiologique n'est systématique.**

REMARQUE

Un doute persiste sur la proposition E, la patiente ayant pour antécédent un cancer du sein traité de manière curative il y a 20 ans, elle doit théoriquement bénéficier **d'une mammographie et d'une échographie mammaire de manière annuelle à vie** dans le cadre de son suivi du cancer du sein (Collèges de Gynécologie et d'Oncologie). Cependant, difficile de savoir si le rédacteur nous interrogeait uniquement sur la surveillance des cancers récents, ou s'il faut prendre en compte le cancer du sein d'il y a 20 ans : cela dépend de la rigueur du correcteur. Je laisse cette proposition juste.

Finalement la surveillance de la patiente durant ces 2 premières années **comportera un examen clinique semestriel, un dosage du Ca125 en cas de taux initialement élevé, et une mammographie annuelle dans le cadre de son cancer du sein.**

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Cancer et surveillance par imagerie	
Poumon	Oui Si opéré : Radiographie semestrielle plus ou moins complétée par TDM thoraco-abdominale, endoscopie bronchique, EFR. 5 ans Si non opéré : TDM thoracique tous les 2 – 3 mois
Cerveau	Oui Imagerie cérébrale annuelle
Colorectal	Oui TDM tous les 3-6 mois pendant 3 ans puis tous les 5 mois pendant 2 ans, alternance possible avec échographie abdominale, et radio de thorax (annuelle) Coloscopie tous les 3-5 ans (fonction du résultat de la coloscopie à 2-3 ans) →

Cancer et surveillance par imagerie (suite)	
Oesophage	Oui TDM thoraco-abdominale tous les 6 mois pendant 5 ans. Pas de fibroscopie bronchique systématique
Estomac	Oui Échographie abdominale ou TDM-TAP tous les 6 mois pendant 3 ans puis tous les ans pendant 2 ans Endoscopie haute si gastrectomie partielle (surveillance du moignon gastrique, à partir de 10-15 ans d'évolution)
Pancréas	Oui (non consensuelle) – Si traitement curatif TDM TAP tous les 6 mois (ou échographie abdominale + radio de thorax)
Sein	Oui Mammographie et échographie bilatérale (si tumorectomie) à vie
Ovaire	Non (clinique et CA-125)
Col de l'utérus	Non (SCC, frottis du dôme vaginal)
Endomètre	Non
ORL	Oui Radio de thorax annuelle Cas particulier pour le rhinopharynx : TDM/IRM tous les 6 mois pendant 2 ans puis annuelle jusqu'à 5 ans
Mélanome	Oui Échographie des aires ganglionnaires (si stades IIa, IIb : > 2 mm ou > 1 mm ulcéré) Discuter les autres examens d'imagerie TDM TAP/TEP/TDM cérébrale si stades III-IV
Testicule	Oui TDM TAP tous les 6 mois pendant 2 ans puis annuel, échographie scrotale
Vessie	Oui (seulement si TVIM) TDM-TAP tous les 6 mois pendant 5 ans puis annuelle
Prostate	Non (TR et PSA)
Foie	Oui Échographie et TDM réguliers (/3 mois) à vie
Rein	Oui TDM TAP et échographie rénale, à vie
Thyroïde	Oui Échographie cervicale (+ dosage thyroglobuline et anticorps antithyroglobuline) <i>Discuter la scintigraphie si haut risque ou augmentation Tg</i>

Un tableau avec de nombreuses informations, mais qui permet de répondre quasi systématiquement à la question n° 15/15 d'un dossier de cancérologie. En rouge, les questions parmi les plus importantes, car ce sont les cancers qui ne nécessitent pas de suivi par imagerie. La question sur le suivi du cancer de prostate est déjà tombée, il est parfaitement possible de vous interroger sur tous les autres cancers.

Dossier 3

Corrigé

(Énoncé p. 19)

Question 1

Devant ce trouble du sommeil, vous devez rechercher chez Théo :

- A. Un trouble de l'adaptation
- B. Une schizophrénie précoce
- C. Un syndrome d'apnées obstructives du sommeil
- D. Un trouble oppositionnel avec provocation
- E. un trouble réactionnel de l'attachement

Il faut évoquer chez Théo :

- **un syndrome des apnées obstructives du sommeil** devant la somnolence, les ronflements, les réveils nocturnes et les troubles de l'humeur ;
- **un trouble réactionnel de l'attachement** devant la difficulté et l'appréhension à se coucher le soir autre part que dans le lit de sa mère ;
- **un trouble de l'adaptation** peut également être évoqué car l'anxiété engendrée peut être à l'origine des difficultés d'endormissement. Ce trouble apparaît dans les 3 mois suivant un événement de vie vécu comme stressant (déménagements multiples, séparation des parents, beau-père violent) et disparaît dans les 6 mois après l'arrêt de ce dernier ; dans notre cas il n'y a pas de notion de temps, donc impossible de l'éliminer. Les symptômes du trouble de l'adaptation sont de plusieurs types : anxieux, dépressifs, et/ou comportementaux.

⚠ À l'âge adulte, le trouble de l'adaptation touche plus les **femmes** (2/3), alors que chez **l'enfant, l'adolescent et le sujet âgé**, le sex-ratio est équilibré.

Il n'y a pas d'élément en faveur *d'une schizophrénie précoce* ni *d'un trouble oppositionnel avec provocation*.

Question 2

Parmi les symptômes présentés par Théo, le(s)quel(s) relève (nt) d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil ?

- A. Irritabilité
- B. Ronflements
- C. Somnolence diurne
- D. Difficultés d'endormissement
- E. Refus de dormir seul

Les signes en faveur d'un SAOS chez l'enfant évoqués dans le Collège de Pédiatrie sont :

Signes évocateurs de SAOS chez l'enfant	
Signes nocturnes	Signes diurnes
• Ronflement • Pausas respiratoires • Sueurs • Nycturie, énurésie secondaire • Sommeil agité • Parasomnie • Position anormale pendant le sommeil (tête en hyperextension) • Sensation d'étouffement ou de suffocation • Réveils en sursaut	• Difficultés de réveil • Irritabilité • Hyperactivité • Troubles de l'attention et de la mémoire • Asthénie • Somnolence diurne (hypersomnie) • Céphalées, vomissements • Anorexie au petit déjeuner • Respiration buccale • Troubles de la croissance (tardifs)

Dans le SAOS, il n'y a ***pas de difficulté d'endormissement***, les patients trouvant généralement facilement le sommeil à cause de la fatigue accumulée. ***Le refus de dormir seul*** est évocateur du trouble relationnel de l'attachement.

Question 3

Dans le contexte de ce trouble du sommeil, que préconisez-vous dans un premier temps ?

- A. Des conseils d'hygiène de sommeil
- B. Des mesures comportementales
- C. Une prescription de mélatonine
- D. Une prescription d'anti-histaminique à visée hypnotique
- E. Une cure de sommeil

 ***Pas de place pour un traitement médicamenteux ni une cure de sommeil en première intention*** dans les troubles du sommeil sans avoir essayé **les conseils d'hygiène et les mesures comportementales du sommeil** (d'autant plus chez l'enfant !).

Question 4

Vous avez donné des conseils à la mère de Théo concernant l'hygiène de sommeil et le comportement à adopter avec lui. Six mois plus tard, vous revoyez l'enfant en consultation car la somnolence est de plus en plus marquée. Son entrée scolaire s'est bien passée mais, par moments, il s'endort en classe. Ces phases sont entrecoupées de phases d'irritabilité importante associés à des difficultés relationnelles avec les autres élèves. Ce garçon est maintenant âgé de 3 ans et 6 mois, mesure 1 mètre et pèse 22 kilogrammes. Le reste de l'examen clinique somatique est normal. Devant cette somnolence, parmi les propositions suivantes, laquelle est la plus pertinente en première intention ?

- A. Un bilan psychologique
- B. Une polygraphie ventilatoire
- C. Une IRM cérébrale
- D. Une consultation ORL
- E. Un électrocardiogramme

 Le diagnostic du SAOS chez l'enfant est **clinique** et ***ne nécessite pas forcément une polygraphie comme chez l'adulte.***

Les indications de la polygraphie sont réservées en cas :

- **de pathologies associées** (obésité morbide, anomalie crano-faciale, maladie neuromusculaire) ;
- **de discordance clinique** avec l'intensité des troubles ;
- **de risque opératoire élevé** ;
- **si l'amygdalectomie risque de ne pas être suffisante.**

L'anomalie en cause dans l'obstruction chez l'enfant est dans la grande majorité des cas ORL en lien avec une **hypertrophie amygdalo-adénoïdienne** : la consultation ORL est systématique !

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Indications de l'adénoïdectomie

Troubles respiratoires du sommeil par obstructions chroniques des voies aériennes supérieures **Rhinopharyngites récidivantes**, d'autant plus que compliquées d'otites, laryngites, bronchites, etc.

Otitis sérumuqueuses avec soit :

- surdité bilatérale de **transmission supérieure à 30 dB** ou **retard de langage** ou **surdité de perception** sous-jacente
- surinfections répétées (plus de 5-6 OMA par hiver)
- poche de rétraction tympanique
- durée d'évolution prolongée : séquelles de chirurgie vélaire, insuffisance vélaire

OMA récidivantes après échec des antibiothérapies, supplémentation martiale si carence et retentissement familial, scolaire, social des récidives

Les deux tableaux suivants sont à connaître et à ne surtout pas confondre.

Indications de l'amygdalectomie (recommandations SFORL 2009)

Hypertrophie amygdalienne symptomatique avec trouble du sommeil (deux tiers des indications)

Signes nocturnes	Signes à l'éveil
• Ronflement • Pauses respiratoires • Sueurs • Énurésie • Parasomnie • Sommeil agité • Position anormale pendant le sommeil (tête en hyperextension)	• Difficultés de réveil • Irritabilité au réveil, hyperactivité, troubles de l'attention et de la mémoire • Asthénie au réveil, somnolence diurne • Céphalées matinales ou vomissement • Anorexie au petit déjeuner • Respiration buccale • Troubles de la croissance (tardifs)

Tableau : Signes témoins de troubles respiratoires lors d'une hypertrophie amygdalienne (**en gras** : signes les plus discriminants)

Hypertrophie amygdalienne symptomatique avec **troubles de la déglutition** (dysphagie aux gros morceaux) ou **difficultés de phonation** (voix oropharyngée) ou **troubles du développement orofacial** liés à de grosses amygdales en position basse (exceptionnel)

Amygdalite (= angine) **aiguë récidivante** : au moins 3 épisodes infectieux par an pendant trois ans ou 5 épisodes par an pendant deux ans

Amygdalite chronique : signes inflammatoires locaux (douleurs pharyngées, aspect inflammatoire) et régionaux (adénopathies cervicales) pendant au moins 3 mois

Abcès périamygdalien récidivant

Autres infections : **fièvre périodique** (syndrome de Marshall), tous les **syndromes poststreptococciques** sauf le syndrome néphritique, **angine aiguë dyspnéisante** au cours d'une **MNI**, **amygdalectomie** à chaud sur **drainage d'un abcès parapharyngé**

Tuméfaction amygdalienne unilatérale, suspecte de malignité (pour histologie)

Pas la pharyngite récidivante

Les indications de l'amygdalectomie sont précises et font l'objet d'un consensus, elles sont donc exigibles en QCM.

Question 5

La consultation ORL pose le diagnostic de syndrome d'apnées obstructives du sommeil et trouve une hypertrophie amygdalienne et des végétations. Théo est opéré et la somnolence disparaît. Deux ans plus tard, vous revoyez Théo en consultation à la demande de l'enseignante qui décrit un comportement très difficile : il ne reste jamais assis, n'attend pas son tour dans les activités de classe, ne respecte pas les consignes et est très lent dans son travail scolaire. La mère signale qu'il perd très souvent ses affaires. Théo dort désormais dans son propre lit mais exige une veilleuse. Par ailleurs, il fait pipi au lit. Lors de votre consultation, il ne tient pas en place et vous coupe la parole. Vous suspectez un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH). Votre hypothèse diagnostique d'un TDAH repose sur :

- A. L'impulsivité
- B. L'instabilité motrice
- C. L'énurésie nocturne
- D. La lenteur d'exécution
- E. La peur du noir

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Troubles de déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH)

Prédominance **masculine**, **50 % en grave échec scolaire**

Différentiel : agitation secondaire à des médicaments (corticoïdes), endocrinopathie, épilepsie, troubles anxieux, troubles de la personnalité, turbulence sans troubles de l'attention

Difficultés précoces et durables dans 3 domaines :

- **déficit attentionnel** : ne maintient pas son attention sur une activité
- **hyperactivité motrice** : ne tient pas en place
- **impulsivité** : comportement **dangereux**, pas d'anticipation du danger, incapacité à attendre son tour, **réactions impulsives aux frustrations**

Échelles de Conners pour évaluation de la symptomatologie

Prise en charge psychoéducative, aménagements pédagogiques, **méthylphénidate** (prescription initiale hospitalière en psychiatrie, neurologie et pédiatrie, sur ordonnance valide 1 an, renouvellement tous les 28 jours)

Un court résumé des notions à mon sens pertinentes concernant le TDAH. Les conditions légales de prescription du méthylphénidate pourraient faire l'objet de QCM.

Le diagnostic du TDAH repose sur la triade **déficit attentionnel**, **hyperactivité motrice**, **impulsivité**.

REMARQUE

Dans le Collège de Pédiatrie, chapitre 50 « Troubles mictionnels » à la page 593, il est précisé que 10 % des enfants atteints d'une énurésie nocturne sont également atteints d'un TDAH. **L'énurésie nocturne renforce donc notre suspicion diagnostique de TDAH.** Ce DP étant très tourné vers la pédiatrie avec une première partie bien spécifique au SAOS de l'enfant, il est possible que cette proposition (très) sélective dont l'information ne se trouve que dans le référentiel de pédiatrie soit juste.

Question 6

Hormis le surpoids, le reste de votre examen physique est normal. Pour conforter votre diagnostic de TDAH, vous proposez :

- A. Une consultation ophtalmologique
- B. Un questionnaire à remplir par la mère
- C. Un questionnaire à remplir par l'enseignante
- D. Un bilan génétique
- E. Une IRM cérébrale

Le diagnostic de TDAH est un diagnostic **clinique** qui repose sur l'interrogatoire de l'enfant et de sa famille et sur l'examen clinique afin d'éliminer des diagnostics différentiels et l'utilisation de questionnaire. Un bilan plus poussé peut être réalisé.

On doit systématiquement rechercher d'autres comorbidités :

• Tests psychométriques	QI , épreuves attentionnelles
• Bilan orthophonique	En vue de rechercher un trouble du langage

Sur point d'appel, on peut réaliser d'autres examens complémentaires afin de rechercher des diagnostics différentiels du TDAH :

Examens complémentaires pour les troubles du comportement chez l'enfant	
• EEG	Afin de rechercher une épilepsie, comme l'épilepsie absence présente chez les enfants jeunes qui est un des principaux diagnostics différentiels du TDAH
• Imagerie cérébrale	Afin de rechercher un processus intracrânien
• Bilan ORL et ophtalmologique	En vue d'éliminer un déficit sensoriel
• Polysomnographie	En vue de rechercher un SAOS
• Biologie, glycémie capillaire	
• Caryotype, CGH array	

La proposition A n'était pas à cocher, le diagnostic étant clinique, l'enfant n'ayant pas de point d'appel ophtalmologique indiquant la réalisation de cet examen complémentaire.

Le bilan génétique et l'IRM cérébrale sont quant à eux indiqués dans le bilan de la déficience intellectuelle et dans les troubles autistiques.

Question 7

Le diagnostic de TDAH est confirmé. Il n'y a pas de trouble des apprentissages associé.

À ce stade, vous préconisez :

- A. Une **psychothérapie**
- B. Un traitement par méthylphénidate
- C. Une **remédiation cognitive**
- D. Une rééducation orthophonique
- E. Une aide éducative en milieu ouvert (AEMO)

Le traitement de première intention du TDAH est non pharmacologique, il repose sur :

- la psychothérapie :
 - **groupale cognitivo-comportementale** pour les parents avec des programmes d'entraînement,

- **individuelle** pour l'enfant, c'est une TCC ayant pour but de renforcer son estime de soi et son affirmation sociale ;
- des thérapies familiales ;
- la remédiation cognitive, en individuel ou en groupe.

La remédiation cognitive est aussi utile en cas de troubles cognitifs liés à une pathologie psychiatrique notamment dans la schizophrénie et le trouble bipolaire.

Théo ne présente pas de trouble de l'apprentissage ni du langage, **une rééducation orthophonique** n'est pas indiquée.

Le méthylphénidate n'est indiqué qu'en seconde intention en cas d'échec des mesures précédentes.

L'aide éducative en milieu ouvert est une mesure d'assistance éducative prononcée par le juge des enfants lorsque les détenteurs de l'autorité parentale ne sont plus en mesure de protéger et d'éduquer leur enfant et dont la santé, la moralité, la sécurité, les conditions de son éducation ou son développement sont gravement compromises.

Question 8

Six mois plus tard, Théo a 6 ans et devant le peu d'évolution de ses troubles, vous décidez une prescription de méthylphénidate. Cette molécule :

- A. Est un dérivé des amphétamines
- B. Est contre-indiquée avant 6 ans
- C. Peut être prescrite pour 3 mois maximum
- D. Peut être renouvelée par le médecin généraliste
- E. Est prescrite sans tenir compte des vacances scolaires

Il s'agit d'un psychostimulant dérivé des **amphétamines** ayant l'AMM à partir de **6 ans** en **seconde intention** dans le **TDHA** et dans la **narcolepsie** en cas d'échec du **modafinil**.

Sa prescription initiale est limitée à **28 jours** et réservée aux **médecins hospitaliers** (pédiatre, pédopsychiatre, psychiatre, neurologue), réévaluée et renouvelée chaque année par le spécialiste hospitalier avec **renouvellement d'ordonnance mensuel possible par tout médecin**.

Il n'y a pas de durée limite de prescription et le traitement est généralement **non prescrit** le week-end et pendant les vacances scolaires.

Question 9

Quelques semaines après l'introduction du traitement, vous revoyez Théo et sa mère en consultation. Parmi les symptômes suivants rapportés par sa mère, le(s)quel(s) peu(ven)t être imputé(s) au méthylphénidate ?

- A. Une augmentation de l'appétit
- B. Des douleurs abdominales
- C. Des céphalées
- D. Une humeur triste
- E. Des difficultés d'endormissement

La réponse à cette question pointue se trouve dans le Collège de Psychiatrie à la page 561. Les principaux effets indésirables du méthylphénidate cités sont :

Effets indésirables du méthylphénidate (Collège de psychiatrie)

- Diminution de l'appétit notamment le midi
- Difficulté d'endormissement
- Douleurs abdominales, nausées, céphalées
- Tachycardie, hypertension artérielle, palpitation

Question 10

Trois ans plus tard, Théo est admis aux urgences pédiatriques pour une grande crise d'agitation survenue à la maison. Dans un accès de colère, il a cassé sa tablette et a menacé de sauter par la fenêtre. Il vient d'apprendre par sa mère que son père, qu'il ne connaissait pas, s'est suicidé. Vous apprenez à cette occasion que sa mère vit avec un nouveau conjoint et que les relations intrafamiliales sont très tendues, particulièrement entre Théo et son beau-père.

Théo a maintenant 9 ans et est scolarisé en CE2. Quand vous le rencontrez, seul, il est calme et vous fait part de son mal-être. Le surpoids est manifeste et mal vécu. Entre deux sanglots, il précise : « J'en ai marre, cela fait trop longtemps que ça dure. J'en peux plus. »

Aux urgences pédiatriques, la prise en charge comporte :

- A. Une prescription d'un anti-histaminique à visée anxiolytique
- B. Une prescription d'une benzodiazépine à visée anxiolytique
- C. Une orientation vers une hospitalisation**
- D. Un signalement
- E. Une convocation du beau-père

Devant ces menaces suicidaires, il faut évidemment **hospitaliser** le jeune patient afin de prévenir le risque suicidaire.

 Devant toute crise suicidaire chez l'enfant/adolescent, ce dernier doit être hospitalisé !

On ne donne pas de *traitement pharmacologique en première intention* devant une agitation chez l'enfant, d'autant plus que Théo apparaît calme lors de l'entretien. De plus, chez l'enfant la molécule à privilégier est l'**hydroxyzine (Atarax®)** antagoniste des récepteurs H₁ de l'histamine plutôt que des *benzodiazépines*.

Pas de nécessité de réaliser *un signalement* à ce niveau devant l'absence de suspicion de maltraitance *ni de convoquer son beau-père*.

Question 11

Parmi les propositions suivantes, la(les)quelle(s) constitue(nt) un(des) objectif(s) d'hospitalisation en urgence chez Théo ?

- A. Prévention du risque suicidaire**
- B. Observation clinique prolongée
- C. Réévaluation du traitement du TDAH**
- D. Mise à distance des tensions intrafamiliales**
- E. Bilan multidisciplinaire**

Les objectifs principaux de l'hospitalisation en urgence sont avant tout **la prévention du risque suicidaire** et **la mise à distance des tensions intrafamiliales**.

Un bilan multidisciplinaire, une réévaluation du traitement du TDAH, et une observation clinique prolongée seront bien sûr effectués durant l'hospitalisation dans un second temps.

REMARQUE

Question ambiguë, difficile de savoir ce qu'entendait le correcteur par « Objectifs de l'hospitalisation **en urgence** »... Dans le doute, je conseille de cocher l'ensemble des propositions car il s'agit probablement d'une question mal interprétée par nous, étudiants, essayant de ne pas se faire piéger sur une question précise, ce qui n'est pas forcément le mode de réflexion du PUPH ayant posé cette question.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Risque, urgence, dangerosité : le suicide	
Risque	Facteurs personnels
	• Antécédents personnels de tentative de suicide • Trouble psychiatrique (troubles de l'humeur, TCA, troubles de la personnalité, schizophrénie, trouble lié à l'usage de substances, troubles anxieux, etc.) • Traits de personnalité : faible estime de soi, impulsivité-agressivité, rigidité de la pensée, propension au désespoir • Expression d'idées suicidaires • Pathologie affectant la qualité de vie
	Facteurs familiaux
	Antécédents familiaux de tentative de suicide/suicide
	Événements de vie et facteurs psychosociaux
	• Antécédents de maltraitance dans l'enfance • Élément déclencheur : élément récent entraînant un état de crise • Difficultés économiques ou professionnelles • Isolement social, séparation ou perte récente, difficultés avec la loi, échecs • Difficultés dans le développement (scolaire, placement en foyer, perte parentale précoce) • « Imitation » d'un proche
Urgence	Facteurs protecteurs
	• Résilience • Soutien sociofamilial perçu, avoir des enfants • Croyance religieuse
	• Notion de scénario suicidaire • Urgence élevée si : – scénario suicidaire précis, modalités du passage à l'acte – idées envahissantes, ruminations anxieuses, refus de soins (pas d'alternative) – intention communiquée
Dangerosité	Létalité potentielle et accessibilité du moyen (ex : une arme à feu à la maison → urgence élevée)

Un tableau courant qu'il est nécessaire de parfaitement connaître.

Question 12

Théo est hospitalisé en pédiatrie. Au cours d'un entretien, il décrit des attouchements sexuels par son beau-père mais refuse qu'on en parle à sa mère. Devant cette situation :

- A. Vous évitez d'informer la mère
- B. Vous effectuez un signalement même si la mère s'oppose
- C. Vous effectuez un signalement même sans l'accord de Théo
- D. Vous identifiez le beau-père sur votre certificat en tant que responsable des faits
- E. Vous évitez de retranscrire mot pour mot les dires de Théo

Nous sommes devant une situation de maltraitance avec attouchements sexuels chez un patient mineur de moins de 18 ans. Devant tout *patient mineur* ou *vulnérable* victime de maltraitance, il existe une dérogation légale au secret médical : **il faut effectuer un signalement au procureur de la République même sans obtenir l'accord la victime ou de ses représentants légaux.**

Théo étant mineur, il doit être accompagné d'une personne majeure de son choix, pouvant être sa mère : **il faut donc l'informer, sauf intérêt contraire pour l'enfant.**



Vous trouverez parfois dans les livres *un cut-off de 15 ans* pour le signalement au procureur de la République sans consentement chez le mineur. Cette ancienne notion est obsolète, et la définition de « mineur » évoquée dans la loi et à retenir est bien **< à 18 ans**. (Cette ambiguïté a suscité beaucoup de questions aux ECNi 2018 puisqu'une jeune patiente victime d'un viol avait 17 ans : il fallait donc dans ce cas effectuer un signalement sans son consentement.)

La rédaction d'un certificat médical initial est systématique, il doit être descriptif, **non interprétatif, sans évoquer la responsabilité d'une personne**. Il existe une ambiguïté sur cette proposition :

- d'une part, si on retranscrit les mots de Théo on va désigner le beau-père comme auteur des attouchements, ce qui est contradictoire avec ce qui a été dit juste au-dessus ;
- d'autre part, la fiche mémo HAS est claire sur le sujet, elle nous informe que « toutes les données recueillies au cours de l'examen clinique doivent être consignées dans le dossier du patient. Les propos de l'enfant et de la famille sont retranscrits mot pour mot, entre guillemets, tels qu'ils ont été entendus ou observés, en évitant tout commentaire, interprétation ou appréciation personnelle. Les diverses lésions peuvent être retranscrites sur un schéma. Elles devraient être, dans la mesure du possible, photographiées ».

Pour aller plus loin avec L'ATBC

3 catégories de dérogation aux droits du patient

Dérogations à l'information du patient	Dérogations au consentement du patient	Dérogations au secret médical
Urgence vitale Refus d'être informé Impossibilité d'informer Si urgence ou impossibilité, informer secondairement	Impossibilité d'exprimer son consentement Si risque vital , dans le cadre de la non-assistance à personne en danger Si patient mineur en danger , passer outre le consentement des responsables légaux	Certificats de naissance, décès, MDO, SPDT/SPDRE, AT/MP, certificats descriptifs, etc.

Connaître les dérogations aux droits des patients, dans ces trois situations particulières.

Question 13

À qui adressez-vous votre signalement ?

- A. À l'Aide sociale à l'enfance (ASE)
- B. À l'assistante sociale du service de pédiatrie
- C. À l'agence régionale de santé (ARS)
- D. Au procureur de la République**
- E. À la protection maternelle et infantile (PMI)

Le destinataire du signalement est le **procureur de la République**.

La PMI, l'ASE et l'assistante sociale du service pédiatrique interviennent secondairement dans la prise en charge.

Question 14

Le conjoint de la mère reconnaît les faits et est incarcéré. Quelques semaines après sa sortie de l'hôpital, Théo se dit rassuré mais reste triste et inquiet pour son avenir. Il est toujours traité par méthylphénidate, ce qui lui permet d'être plus calme, mais garde de grandes difficultés scolaires. Il a peu de camarades et manque souvent l'école du fait de plaintes somatiques. **Devant ce tableau clinique, quel(s) diagnostic(s) doi(ven)t être évoqué(s) ?**

- A. Dépression**
- B. Phobie scolaire**
- C. Trouble de la personnalité schizotypique
- D. Trouble du spectre autistique
- E. Trouble des conduites

Devant des difficultés scolaires, un absentéisme avec plaintes somatiques et une tristesse, le principal diagnostic à évoquer est la **phobie scolaire**.

Il faut bien sûr évoquer une **dépression** en diagnostic différentiel devant ce tableau.

Un trouble de la personnalité est à évoquer chez un adulte voire un adolescent, mais pas chez l'enfant.

Pas d'éléments en faveur *d'un trouble du spectre autistique* ni *d'un trouble des conduites* dans l'énoncé.

Question 15

Parmi les mesures suivantes, du fait de sa situation et de ses difficultés scolaires, laquelle (lesquelles) peu(ven)t être mise(s) en place pour Théo ?

- A. Un projet d'accueil individualisé (PAI)
- B. Une aide éducative en milieu ouvert (AEMO)
- C. Une allocation d'éducation de l'enfant handicapé (AEEH)
- D. Un projet d'accompagnement personnalisé (PAP)
- E. Une auxiliaire de vie scolaire (AVS)

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Les différents projets et plan d'accompagnement pour l'enfant

Ne pas confondre

- **PAI (Projet d'Accueil Individualisé)** : pathologie **organique** invalidante (allergies, asthme, maladie cœliaque...). Demande de la famille et du chef d'établissement pour le **médecin scolaire** qui le réalise. Interne à l'établissement
- **PAP (Plan d'Accompagnement Personnalisé)** : concerne uniquement les **troubles de l'apprentissage** (dyslexie, dysphagie, dyspraxie) et non les pathologies organiques, sans qu'il y ait reconnaissance de handicap par la MDPH (sinon PPS). La famille a fait intervenir le **médecin scolaire**. Permet l'aménagement de la scolarité (psychologue, CNED), l'allègement du travail scolaire et un suivi++
- **PPS (Projet personnalisé de Scolarisation)** : s'adresse uniquement aux enfants reconnus handicapés par la CDAPH de la **MDPH**. Plus lourd que les deux précédents. Concerne l'orientation scolaire (ULIS, CLIS, classe ordinaire), l'aménagement de la scolarité (orthophoniste, CNED...). AVS, SESSAD, matériel adapté, tiers temps... **(Ne pas confondre avec le Programme Personnalisé de Soins en oncologie)**

Annexe : le Programme Personnalité de Réussite Éducative (PPRE)

- Dispositif purement **pédagogique** (≠ des autres, médicaux), obligatoire en cas de redoublement
- Permet la mise en place d'un soutien pédagogique spécifique
- À l'initiative de l'**équipe pédagogique**

Un tableau un peu précis qui concerne l'enfant avec des troubles du développement psychomoteur et les mesures légales qui peuvent être prises (qui dit mesure légale, dit QCM non litigieux, donc il faut au moins en avoir entendu parler, d'autant plus que les différents sigles sont des distracteurs faciles).

Du fait de ses difficultés scolaires, un **PAP** ainsi qu'une **AVS** et l'**AEEH** (qui se demandent tous deux à la MDPH) peuvent être demandés.

Le PAI n'est pas indiqué car Théo ne présente pas de pathologie organique ni d'allergie alimentaire.

L'AEMO n'est pas non plus indiqué. Pour rappel sa définition est donnée à la correction de la question n°7 de ce DP.

Dossier 4

Corrigé

(Énoncé p. 22)

Question 1

Quel est l'IMC (indice de masse corporelle) en valeur arrondie de cette patiente ?

- A. 25
- B. 30**
- C. 35
- D. 40
- E. 45

Question où l'on nous demande simplement de calculer l'IMC avec la formule $IMC = \text{poids (kg)} / \text{Taille}^2 \text{ (m)} : 83/1,65^2 = 83/2,72 = 30,5$.

Ne pas perdre ses moyens devant une question d'apparence simple mais potentiellement déstabilisante le jour J !

Classification de l'obésité	
Corpulence normale	IMC de 18,5-24,9
Surpoids	IMC de 25-29,9
Obésité grade 1 = Obésité modérée	IMC de 30-34,9
Obésité grade 2 = Obésité sévère	IMC de 35-39,9
Obésité grade 3 = Obésité très sévère = Morbide	IMC > 40

⚠ Vous remarquerez *qu'il n'existe pas d'obésité « légère »*, dès le grade 1 on parle d'obésité modérée. Attention à ne pas vous faire piéger si l'on vous demande à quel type d'obésité correspond le grade 2 : il s'agit d'une obésité sévère (et non pas modérée comme on pourrait le croire !)

Question 2

Quelle(s) est (sont) l'(les) hypothèse(s) diagnostique(s) la (les) plus vraisemblable(s) devant ce tableau clinique ?

- A. Dermohypodermite de stase
- B. Dermohypodermite bactérienne**
- C. Fasciite nécrosante
- D. Lymphangite
- E. Erythème noueux

Il faut évoquer une **dermohypodermite bactérienne (= érysipèle)** devant ce tableau aigu de grosse jambe rouge fébrile sans instabilité hémodynamique.

Une dermohypodermite de stase se voit dans un tableau d'insuffisance veineuse est volontiers bilatérale et non fébrile.

Une fasciite nécrosante correspond au stade évolué de la dermohypodermite bactérienne non nécrosante avec nécrose des tissus et un tableau d'instabilité hémodynamique.

Une lymphangite traduit l'inflammation du système lymphatique et se manifeste par un placard cutané linéaire correspondant au trajet entre une porte d'entrée infectieuse et le premier relais ganglionnaire.

Un érythème noueux est un nodule hypodermique (= nouure) ferme, non fluctuant, en relief, avec une surface érythémateuse ou de couleur normale, habituellement douloureux ou sensible à la palpation, chaud, adhérent aux plans superficiels et profonds.

Rappel : Étiologies principales des érythèmes noueux et moyen mnémotechnique « SYSTEM BIC » :

- Streptocoque A
- Yersiniose
- Sarcoïdose
- Tuberculose (primo-infection)
- Entéropathies (Crohn, RCH)
- Médicaments (sulfamides, bêtalactamines, anti-TNFα, isotrétinoïne, G-CSF)
- Maladie de Behçet
- Idiopathique (dans 50 % des cas)
- Chlamydia

⚠ Discordance dans les Collèges : pour le Collège de **Dermatologie**, la cause principale d'érythème noueux en France est le **streptocoque A**, tandis que pour les Collèges de **Pneumologie** et **d'Anapathologie** c'est la **sarcoïdose** qui figure en tête. Peu probable qu'on vous pose une question précise sur ce point, je vous conseille de cocher la proposition comme vraie peu importe que l'on vous demande si l'une de ces 2 étiologies est la plus fréquente : vous aurez probablement juste.

Question 3

Quelle(s) caractéristique(s) clinique(s) est (son)t en faveur d'une dermohypodermite bactérienne non nécrosante ?

- A. Début brutal
- B. Extension lente
- C. Évolution centripète des lésions cutanées
- D. Douleur spontanée intense
- E. Mise en évidence d'un intertrigo interorteils

La clinique de l'érésipèle se résume par :

Caractéristiques cliniques de la dermohypodermite non nécrosante.

- Maladie **fréquente** et **premier diagnostic à évoquer devant une jambe rouge douloureuse**
- Adulte après 40 ans, avec âge moyen à **60 ans**
- Début **brutal** avec **fièvre** élevée (39-40 °C), **frissons**, précédant de quelques heures l'apparition du placard cutané
- Plaque **érythémateuse, œdémateuse, circonscrite**, d'évolution **centrifuge, douloureuse** à la palpation
- **Bourrelet** périphérique marqué (observé seulement au niveau du visage)
- Possible **purpura** ou **décollements bulleux superficiels** (*n'est pas un signe de gravité*)
- Possible **ADP inflammatoire homolatérale** et **traînée de lymphangite homolatérale**
- **Porte d'entrée** retrouvée dans plus de 2/3 des cas : intertrigo interorteils, piquûre, ulcère de jambe, érosion traumatique...

Il est important de faire la différence avec **les signes de gravité** nous faisant évoquer une dermohypodermite nécrosante :

Signes de gravité évocateurs de dermohypodermite nécrosante	
Signes locaux	• Douleur spontanée intense • Œdème majeur • Bulles hémorragiques (et non simples bulles) • Nécrose • Hypoesthésie • Livedo • Crépitation
Signes généraux	• Fièvre élevée avec confusion • Désorientation • Tachypnée • Tachycardie • Oligurie • Hypotension • Pâleur

Question 4

Quelle(s) comorbidité(s) présente(s) chez cette patiente est (sont) un (des) facteur(s) de risque de survenue d'une dermohypodermite bactérienne ?

- A. Obésité
- B. Diabète
- C. Insuffisance veineuse
- D. Antécédent de phlébite
- E. Hypertension artérielle

Nouvelles
recos

Recommandations HAS d'avril 2019 : Les infections cutanées bactériennes
Facteurs de risque de dermohypodermite non nécrosante :

Antécédent personnel de DHBNN	Obésité (IMC >30)
Porte d'entrée cutanée	Œdème chronique, lymphoedème

Facteurs de risque de dermohypodermite nécrosante :

Diabète	Varicelle (chez l'enfant)	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)
Obésité (IMC >30)	Âge supérieur à 60 ans	
Immunodépression	Insuffisance veineuse	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
Malnutrition	Toxicomanie intraveineuse	

 La réponse à cette question se trouve dans la nouvelle recommandation de la HAS sur les infections cutanées bactériennes d'avril 2019, **d'où l'importance d'être à jour sur les recommandations en vigueur pour les ECNi**. Il faut bien différencier les FDR de la dermohypodermite non nécrosante et des FDR de la dermohypodermite nécrosante.

L'œdème chronique renvoie à la notion d'**insuffisance veineuse**.

On pourrait douter sur la proposition D, car il est dit à la page 340 du Collège de Dermatologie que l'existence d'un œdème chronique de la jambe lié à une stase veineuse à la suite d'une maladie post-thrombotique peut être considérée comme un facteur de risque d'érupción, mais la patiente a présenté une thrombose surale droite et l'érupción est à gauche. Je ne pense pas qu'il fallait retenir cette proposition.

Question 5

Vous avez plusieurs éléments pour vous orienter vers une dermohypodermite bactérienne d'autant que vous trouvez un intertrigo des 2 pieds. Quel(s) geste(s) réalisez-vous devant cette lésion ?

- A. Recherche d'une augmentation de la température cutanée locale
- B. Décapage d'un petit décollement bulleux au sein de la zone érythémateuse
- C. Écouvillonnage à visée bactériologique de la zone la plus inflammatoire de l'érythème
- D. Marquage des contours de l'érythème au feutre
- E. Recherche d'adénopathies

On ne réalise *pas de prélèvement bactériologique dans la dermohypodermite bactérienne non nécrosante*.

Cependant, il faut prélever une lésion cutanée (en proscrivant l'écouvillonnage superficiel car contaminé par les germes cutanés) en cas de tableau grave (dermohypodermite nécrosante). Les autres propositions résument les mesures communes à mettre en place.

Il fallait probablement cocher la proposition B, car devant tout décollement bulleux (que ce soit dans le cadre d'une pemphigoïde bulleuse ou d'une ampoule) **il faut percer la bulle et laisser si possible l'épiderme sus-jacent en place**.

Question 6

La palpation des plis inguinaux objective une adénopathie inguinale gauche. Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) la (les) plus vraisemblable(s) de cette adénopathie inguinale gauche ?

- A. Pathologie inflammatoire concomitante du petit bassin
- B. Pathologie inflammatoire concomitante de la région périnéale
- C. Lésion anale ou péri-anale concomitante
- D. Adénopathie satellite de la dermohypodermite
- E. Adénopathie sentinelle d'un lymphome

On nous demande de cocher la cause la plus vraisemblable de cette adénopathie : devant cette jambe rouge aiguë douloureuse seule la **dermohypodermite** est à évoquer !

Si la question nous demandait les causes « possibles », il aurait fallu répondre également avec **la pathologie inflammatoire concomitante de la région périnéale, la lésion anale ou péri-anale concomitante** et **l'adénopathie sentinelle d'un lymphome**, qui peuvent toutes être responsables d'une adénopathie inguinale, qui draine le membre inférieur homolatéral, les organes génitaux externes et le périnée.

Le drainage lymphatique du petit bassin se fait vers les ganglions iliaques internes, puis iliaques communs, puis latéro-aortiques, donc **une pathologie inflammatoire du petit bassin** n'est pas responsable d'une adénopathie inguinale.

Question 7

Qu'est-il indispensable de réaliser avant de débiter la prise en charge thérapeutique de cette dermohypodermite ? (une seule réponse attendue)

- A. Hémocultures
- B. Biopsie cutanée avec mise en culture
- C. Échographie-doppler de la jambe
- D. Scanner de la jambe gauche
- E. **Aucun bilan complémentaire n'est indispensable**

Aucun bilan complémentaire n'est indispensable devant une dermohypodermite non nécrosante !

Les examens sont réalisés uniquement sur point d'appel !

Astuce pratique !

Cette question est déjà tombée dans un dossier progressif des ECNi 2017 ! D'où l'importance de faire toutes les annales les mois précédant le concours !

Question 8

Quel(s) agent(s) infectieux est (sont) le(s) plus vraisemblablement en cause ?

- A. *Candida albicans*
- B. ***Streptococcus pyogenes***
- C. *Escherichia coli*
- D. *Pseudomonas aeruginosa*
- E. Staphylocoque à coagulase négative

Même tournure que la question 6, l'agent infectieux le plus vraisemblable est le ***Streptococcus pyogenes*** aussi appelé **streptocoque bêta-hémolytique du groupe A**.

Les **streptocoques des groupes B, C et G** et les **staphylocoques** sont également cités dans le Collège de Dermatologie et dans le Pilly.

 Chez l'enfant, le principal facteur favorisant des érysipèles est la **varicelle** et la proportion des agents infectieux en cause est partagée entre le **streptocoque A** et ***Staphylococcus aureus***.

Question 9

Quelle(s) est (sont) votre (vos) option(s) thérapeutique(s) anti-infectieuse(s) de première ligne, sachant que vous décidez de la traiter à domicile en raison de l'absence de signe de gravité et qu'elle n'a aucune allergie connue ?

- A. **Amoxicilline *per os***
- B. Amoxicilline-acide clavulanique *per os*
- C. Céphalosporine de 3^e génération intramusculaire
- D. Pristinamycine *per os*
- E. Clindamycine *per os*

Question de cours : **Amoxicilline PO 7J** en première intention.

Nouvelles
recos**HAS, avril 2019**

Voici le tableau récapitulatif du traitement de la dermohypodermite non nécrosante de la HAS d'avril 2019 :

Pathologie	Traitement antibiotique 1 ^{re} intention	Si allergie à la pénicilline	Durée du traitement
DHBNN adulte	Amoxicilline : 50 mg/kg/jour en trois prises avec un maximum de 6 g/jour	Pristinamycine : 1 x 3/jour Clindamycine : 1,8 g/jour en 3 prises et jusqu'à 2,4 g/jour si poids > 100 kg	7 jours
DHBNN enfant	Amoxicilline-acide clavulanique : 80 mg/kg/jour d'amoxicilline en 3 prises par jours (sans dépasser 3 g/jour)	Clindamycine : 40 mg/kg/jour en 3 prises par jour (enfants > 6 ans) Sulfaméthoxazole-triméthoprine : 30 mg/kg/jour (exprimé en sulfaméthoxazole) en 3 prises par jour (forme suspensions buvable pour enfant de < 6 ans)	7 jours
DHBNN adulte Antibioprophylaxie	Benzathine-benzyl-pénicilline G (retard) : 2,4 MUI IM toutes les 2 à 4 semaines Pénicilline V (phénoxyéthylpénicilline) : 1 à 2 millions UE/jour selon le poids en 2 prises	Azithromycine : 250mg/jour	À évaluer en fonction de l'évolution des facteurs de risque de récurrence.

REMARQUE

Bien retenir de ce tableau que chez l'enfant la molécule de première intention est l'**Augmentin®**, comme évoqué à la page 460 du Collège de Pédiatrie. Je vous conseille de lire une fois TOUS les chapitres de ce Collège pour annoter vos autres Collèges/Fiches car certaines spécificités pédiatriques peuvent faire l'objet de questions très discriminantes, mais faciles pour les étudiants ayant pris le temps de noter ces remarques quelque part.

Question 10

Quel traitement associé prescrivez-vous ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Paracétamol
- B. Anti-inflammatoires non stéroïdiens
- C. Calciparine à dose curative
- D. Repos avec surélévation de la jambe gauche
- E. Traitement de l'intertrigo

Devant une dermohypodermite non nécrosante, les mesures non médicales à entreprendre sont :

- quelle que soit la cause, **repos** avec **surélévation du membre atteint** jusqu'à régression des signes inflammatoires ;

- **anticoagulation préventive** si FDR de MTEV ;
- **contention veineuse** dès l'amélioration de la douleur afin de lutter contre l'œdème chronique si nécessaire ;
- mise à jour de la **vaccination antitétanique** ;
- traitement de la **porte d'entrée** ;
- antalgie par **paracétamol** si douleur (pas d'AINS, pas de corticoïdes).

Les AINS sont contre-indiqués, ils risquent de précipiter l'évolution vers une forme nécrosante. (MZ)

La Calciparine® à dose curative est indiquée dans le traitement curatif de la maladie thromboembolique veineuse. Une anticoagulation à dose préventive peut cependant être instaurée en cas de facteur de risque thromboembolique.

 Une anticoagulation « **hypo-coagulante** » équivaut à une anticoagulation **curative**, tandis qu'une anticoagulation « **iso-coagulante** » correspond à une anticoagulation **préventive**.

Question 11

Vous la traitez par amoxicilline et paracétamol et prévoyez de la revoir 2 jours plus tard. En effet cette patiente est exposée au risque d'évolution vers une forme nécrosante. Quel(s) est (sont) le (les) facteur(s) de risque d'une telle évolution ?

- A. Obésité
- B. Diabète
- C. Tabagisme
- D. Artériopathie des membres inférieurs
- E. Prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens

Cette question fait référence aux nouveaux facteurs de risque de la HAS concernant l'évolution vers la dermohypodermite nécrosante. On y répond avec les éléments cités dans la question 4.

Question 12

Sous traitement la dermohypodermite disparaît. Vous revoyez la patiente 3 mois plus tard car son entreprise l'envoie faire une expertise comptable à Abidjan en Côte d'Ivoire pendant 3 semaines. Elle n'a jamais voyagé en Afrique.

Quelle(s) vaccination(s) lui proposez-vous ?

- A. Mise à jour de ses vaccins diphtérie-tétanos-polio
- B. Vaccin contre l'hépatite A
- C. Vaccin contre la méningite ACYW135
- D. Vaccin contre la fièvre jaune
- E. Vaccin contre le choléra

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Vaccinations du voyage : 3R

« Routine »	Mise à jour du calendrier vaccinal (DTP, Coqueluche, rougeole, hépatite B) Enfant non vacciné : BCG , antirougeole monovalent dès 6 mois si séjour prolongé (> 1 mois) et forte endémie
« Required » = obligatoires	Fièvre jaune : vaccin vivant, obligatoire ou recommandé pour l'Afrique intertropicale ou la région amazonienne. Efficace 10 jours après l'injection, pour 10 ans . Possible dès 9 mois (ou 6 mois si risque d'exposition élevée). Déconseillé pendant la grossesse (sauf si séjour non reportable), contre-indiqué si immunodépression. Réalisable si > 200 CD4 en cas de VIH . Évaluer le bénéfice risque (complications rares mais graves si primovaccination après 60 ans). Normalement protection à vie, mais certains pays préconisent un rappel tous les 10 ans. Nécessité d'être visé dans un carton de vaccination international Méningocoque tétravalent A, C, Y, W135 pour le pèlerinage en Arabie Saoudite (recommandé en zone épidémique). Authentification par un médecin au sein d'un Centre de Vaccinations Internationales agréé
« Recommended »	<u>Pays à hygiène précaire</u> : – hépatite A : à partir de 1 an . Quelle que soit la durée du voyage . Avant de vacciner, IgG anti-VHA si né(e) avant 1945, antécédent d'ictère ou séjour en pays d'endémie – typhoïde : dès 2 ans . Bien toléré mais modérément efficace , pour 3 ans seulement, sur <i>Salmonella enterica Typhis</i> et <i>Paratyphi C</i> . Surtout si séjour prolongé en Inde – choléra : vaccin cholérique buvable (inactivé), pour personnel de santé qui va intervenir en situation d'épidémie <u>Pays à haut risque rabique et séjour prolongé/aventureux</u> : vaccination rabique préexposition. Mais cette vaccination ne dispense pas de la vaccination curative postexposition (protocole simplifié, 2 injections de rappel) si morsure à risque ! <u>Séjour en zone endémo-épidémique de méningite à méningocoque</u> : ceinture méningitique de l'Afrique, en saison sèche, ou toute zone si épidémie, si contact étroit et prolongé avec la population locale (activité de soin) <u>Séjour prolongé, zone rurale, du Pakistan aux Philippines</u> : encéphalite japonaise <u>Séjour dans certaines zones forestières d'Europe centrale, du printemps à l'automne</u> : encéphalite à tiques

Un tableau très développé sur les vaccinations avant de voyager. La ligne « obligatoires » est très importante car très sujette à QCM.

Il faut bien différencier les vaccins **obligatoires** (fièvre jaune et méningocoque ACYW135) des vaccins **recommandés**.

Toujours pensez à effectuer **les rappels des vaccins recommandés dans la population générale** : il fallait bien sûr effectuer une mise à jour de ses vaccins **DTP** si la patiente n'est pas à jour.

Le vaccin buvable contre le choléra est par contre uniquement indiqué pour **les personnes réalisant un voyage dans une zone à faible ressource pour une action humanitaire**.

Mise à jour Pilly 2018

Le vaccin anti-amaril (fièvre jaune) confère **une immunité à vie** (et plus pour 10 ans comme c'était le cas dans l'ancienne version), sauf pour les sujets vaccinés **avant l'âge de 2 ans** ou **pendant une grossesse**. C'est la version à retenir.

Question 13

Vous décidez de lui prescrire l'association atovaquone-proguanil pour sa chimioprophylaxie contre le paludisme pour ce voyage de 3 semaines. Quelle durée de prise inscrivez-vous sur l'ordonnance ? (une seule réponse attendue)

- A. 3 semaines
- B. 4 semaines**
- C. 5 semaines
- D. 6 semaines
- E. 7 semaines

Voici le tableau sur la prophylaxie anti-palustre du Pilly 2020 :

Prophylaxie anti-palustre		
Molécule	Périodicité	Durée
Atovaquone-Proguanil	Quotidien	Séjour + 1 semaine
Doxycycline	Quotidien	Séjour + 4 semaines
Méfloquine	Hebdomadaire	10 jours avant + Séjour + 3 semaines

La patiente devra donc prendre l'Atovaquone-Proguanil® la veille du départ, pendant toute la durée du séjour, puis 1 semaine après son retour, soit un total de 4 semaines de traitement.

Mise à jour Pilly 2020

La chloroquine en prophylaxie du paludisme a disparu du tableau du Pilly 2020 car n'est plus recommandée en raison de l'émergence de résistance.

Question 14

À son retour de Côte d'Ivoire la patiente vous consulte de nouveau. Elle va bien et le séjour s'est bien passé. Elle a même pu aller passer le dernier week-end dans un campement en brousse. Elle vous décrit des installations rudimentaires avec des conditions d'hygiène médiocres notamment sur la literie. Depuis son retour elle dort mal en raison d'un prurit des avant-bras, des poignets et des doigts. Une de ses collègues avec qui elle partageait la même chambre présente les mêmes symptômes. À l'examen vous voyez surtout des lésions de grattage notamment dans les espaces interdigitaux. Elle n'a pas changé de produits d'hygiène corporelle.

Quelle pathologie vous paraît la plus vraisemblable dans ce contexte ? (une seule réponse attendue)

- A. Dermatite atopique
- B. Pédiculose
- C. Gale**
- D. *Larva migrans*
- E. Dermite de contact

Il s'agit de la description typique d'une clinique de **gale** avec un prurit à recrudescence **nocturne, insomniant, collectif**, de **topographie évocatrice**, avec une **contamination** vraisemblablement due aux conditions d'hygiène médiocres de la literie.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Prurit de la gale	
Régions atteintes	Régions épargnées
Espaces interdigitaux des mains Poignets (face antérieure) Région ombilicale Coudes Plis axillaires Région génitale Seins chez la femme	Cuir chevelu Cou Dos Paumes et plantes des pieds
De la séméiologie de base qu'il est bon d'avoir clairement en tête, tant les QCM sont évidents à écrire.	

La dermatite atopique s'exprime volontiers de façon chronique, avec des plaques érythémateuses et suintantes, associées à une xérose et un terrain atopique.

Une pédiculose se traduit par un prurit du cuir chevelu.

Une dermite de contact suppose un contact avec un élément déclencheur, dont on n'a aucune information ici.

Rappel : La Larva migrans cutanée (= Labrish, Dermatite ankylostomienne) (Collège de Parasitologie)

- Pathologie causée par *Ancylostoma caninum* ou *Ancylostoma brasiliensis* (parasite du chien et du chat).
- La contamination s'effectue par **voie transcutanée**. L'homme s'infecte en marchant pieds nus sur le sol contaminé par les larves infectantes émises dans **les déjections des chiens et des chats** sur les sols chauds et humides des zones tropicales (typiquement les **plages des Caraïbes** !)
- La pénétration transcutanée des larves entraîne l'apparition de **papules** ou de **vésicules** localisées aux niveaux des régions cutanées en contact avec le sol, d'où part un **trajet serpiginieux, érythémateux et prurigineux** s'allongeant de **3 cm par jour**, et disparaissant en quelques semaines en l'absence de traitement.
- Le diagnostic repose uniquement sur le tableau **clinique** et **l'anamnèse**.
- Le traitement est uniquement médical : **ivermectine** 200 ug/kg PO prise unique ou **albendazole** 400 mg/J PO pendant 3 jours. L'extraction de la larve est aléatoire, douloureuse et inutile.
- Chez le jeune enfant de moins de 15 kg, une **préparation magistrale** à base de crotamiton et de comprimés écrasés d'ivermectine ou d'albendazole est appliquée sur les lésions.



Question 15

Vous évoquez une gale qui est confirmée par la visualisation des parasites au dermoscope. Que recommandez-vous ? (une ou plusieurs réponses exactes)

- A. Traitement par ivermectine
- B. Traitement à renouveler à 7 jours
- C. Lavage du linge à au moins 60 °C en cycle long
- D. Traitement dans le même temps de sa collègue
- E. Arrêt de travail de 2 semaines

Le traitement d'une gale commune repose sur un traitement local (**benzoate de benzyl, perméthrine, esdépalléthrine en spray**) à appliquer pendant 8 à 12 heures **OU** systémique (**ivermectine** 200 ug/kg PO en 1 prise).

Le traitement doit être **renouvelé à J7** car il n'est pas efficace sur les œufs.

 En cas de **gale profuse**, le traitement consiste à associer un traitement local **ET** systémique.

REMARQUE

À noter que le **benzoate de benzyl est contre-indiqué avant 2 mois** car provoque des encéphalopathies, et est à appliquer pendant **24 heures** sans se doucher sauf **chez la femme enceinte et l'enfant de 2 mois à 2 ans** pour qui la durée maximale est de 12 heures. Tous les autres traitements topiques de la gale sont à appliquer pendant 12 heures (Collège de Dermatologie).

De plus, il faut **laver le linge à 60 °C ou le placer dans un sac poubelle fermé pendant 72 heures** pour éliminer l'acarien des vêtements.

Il faut également **traiter sa collègue même si cette dernière n'a pas été symptomatique**. Dans la gale, contrairement à la pédiculose, **il faut traiter toutes les personnes ayant eu des contacts rapprochés (famille, partenaires, voire collègues de travail) même s'ils ne sont pas symptomatiques**. *Dans la pédiculose, on ne traite que les sujets contacts symptomatiques.*

 L'éviction scolaire de l'enfant de 3 jours après le début du traitement n'est plus nécessaire !

Dossier 5

Corrigé

(Énoncé p. 25)

Question 1

Vous constatez la lésion ci-contre.

Vous évoquez (une ou plusieurs réponses possibles) :

- A. Un carcinome épidermoïde
- B. Un aphte
- C. Une bulle hémorragique
- D. Une morsure
- E. Un angiome



Il faut évoquer **une bulle hémorragique buccale** devant cette lésion en relief, lisse et de couleur hématique.

Un carcinome épidermoïde pourrait être évoqué devant le terrain alcoololo-tabagique du patient, mais la lésion n'est pas évocatrice d'une masse maligne (lésion ulcérée, bourgeonnante, indurée, envahissante, saignant au contact).

Un aphte donnerait une lésion blanchâtre entourée d'un halo rouge périphérique.

Une lésion traumatique peut prendre cliniquement l'aspect d'un aphte, mais il n'y a pas de halo rougeâtre périphérique !

Un angiome se retrouve chez l'enfant de bas âge avec une apparition caractéristique quelques semaines après la naissance, une phase de croissance jusqu'à 6 mois et une disparition sans séquelles dans 50 % des cas avant 10 ans.

Question 2

Il s'agit d'une bulle hémorragique buccale. Devant cette lésion quelle étiologie est la plus probable ?

- A. Une thrombopénie sévère
- B. Une maladie de Willebrand
- C. Une hémophilie
- D. Un déficit en vitamine K
- E. Un déficit en protéine C

Devant cette bulle hémorragique buccale, l'étiologie à évoquer en priorité est **une thrombopénie**.

Voici un tableau comparant les manifestations cliniques de l'hémostase primaire vs secondaire.

Éléments d'orientation vers une pathologie de l'hémostase primaire ou de la coagulation	
Atteinte de l'hémostase primaire	Atteinte de la coagulation
- Hémorragies cutané-muqueuses : ORL, génitales, digestives... - Purpura pétéchial et/ou ecchymotique - Saignements : spontanés et/ou provoqués - Saignement précoce	- Hémorragies touchant les tissus profonds : articulation, muscle... - Saignements : provoqués par un traumatisme minime - Saignement retardé

La maladie de Willebrand est une pathologie de transmission autosomique dominante pouvant être frustre et de découverte fortuite, mais généralement connue depuis l'enfance. Ici, elle n'est pas à évoquer en 1^{re} intention pour expliquer ce tableau clinique aigu.

Le déficit en vitamine K et *l'hémophilie* sont des troubles de la coagulation, se manifestant volontiers par des hématomes profonds.

Le déficit en protéine C n'entraîne pas de troubles hémorragiques, mais une hypercoagulabilité responsable de thromboses.

Question 3

Vous évoquez une thrombopénie sévère. Quels autres signes hémorragiques cherchez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Un purpura
- B. Des gingivorragies
- C. Une hémarthrose
- D. Un épistaxis
- E. Un méléna

Il faut donc évoquer les manifestations cliniques d'un **trouble de l'hémostase primaire** comme vu dans le tableau de la question 2.

Une hémarthrose est un saignement profond évocateur d'un trouble de la coagulation.

Question 4

À l'examen vous retrouvez effectivement un purpura. Quelles sont les caractéristiques attendues du purpura dans ce contexte ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Dououreux
- B. Nécrotique
- C. Pétéchial
- D. Infiltré
- E. Associé à des ecchymoses

Voici un tableau résumant les caractéristiques des différents types de purpura :

Caractéristiques cliniques des purpuras			
Purpura Thrombopénique	Purpura Thrombopathique	Purpura Vasculaire	Purpura Thrombotique
• Ecchymoses • Pétéchies • Non infiltré • Sans relief • Non confluent • Diffus • Atteinte muqueuse assez fréquente.	• Monomorphe • Uniquement ecchymotique • Pratiquement jamais pétéchial	• Polymorphe • Infiltré • Nérotique • Déclive, aggravé par l'orthostatisme • Sans atteinte muqueuse • Associé à d'autres signes cutanés (livédo, urticaire...), articulaire, neurologique...	• Lésion nécrotique • De grande taille > 1 cm • Liseré purpurique • Sans lésions d'âge différent

Un purpura *douloureux, nécrotique* et *infiltré* est évocateur d'un purpura vasculaire.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Étiologies des purpuras vasculaires

Purpuras infectieux : purpura **fulminans**, **endocardite**, **rickettsioses**, infections **virales** (parvovirus B19, VIH, VHC, VHB, VHE, EBV)

Purpuras des vascularites : toutes les vascularites des **petits vaisseaux** :

- **ANCA** : granulomatose avec polyangéite, granulomatose éosinophile avec polyangéite, polyangéite microscopique
- **complexes immuns** : **cryoglobulines**, **leucocytoclasiques** (médicamenteuses), vascularites à **IgA** et la **périartérite noueuse** (vascularite des moyens vaisseaux)

Purpuras par fragilité vasculaire : **Bateman**, **scorbut**, **amylose**

Purpuras thrombotiques : **CIVD**, **TIH2**, déficits en **protéines C et S** et mise sous **AVK**, **SAPL** (mime une vascularite), **embolies de cholestérol**

L'autre partie de l'item Purpura concerne les purpuras vasculaires. Distinguez bien les différentes étiologies du purpura vasculaire, cf. partie Dermatologie.

Question 5

Quels examens de première intention allez-vous demander ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. NFS
- B. Réticulocytes
- C. D-dimères
- D. TP, TCA, fibrine
- E. INR

On suspecte donc une thrombopénie, il faut donc demander une **NFS** afin de l'affirmer. D'après l'énoncé de la question suivante, il fallait également demander un dosage des **réticulocytes** servant à évaluer le caractère régénératif ou non d'une éventuelle anémie associée.

On suspecte un trouble de l'hémostase primaire, **le TP, le TCA, et l'INR** explorent l'hémostase secondaire et ne sont donc pas utiles.

Les dosages **de la fibrine** et **des D-dimères** sont utiles pour le diagnostic de CIVD, mais ne sont pas indiqués en première intention devant la suspicion d'une thrombopénie.

Question 6

La NFS montre : globules rouges 2,24 T/L, hémoglobine 76 g/L, hématocrite 22,1 %, VGM 98,7 fL, CCMH 34,4 g/dL, leucocytes 1,3 G/L, polynucléaires neutrophiles 0,4 G/L, lymphocytes 0,5 G/L, monocytes 0,05 G/L, blastes 0,35 G/L ; plaquettes 9 G/L, réticulocytes 45 T/L.

Décrivez cette NFS.

- A. Neutropénie
- B. Hyperlymphocytose
- C. Thrombopénie
- D. Anémie normochrome
- E. Anémie régénérative

Tableau présentant les valeurs normales de la NFS chez l'adulte :

Valeurs normales de la NFS	
Globules rouges	• Hb = 13-18 g/dL (homme) = 12-16 g/dL (femme) • Ht = 40-49 % (homme) = 37-48 % (femme) • VGM = 80-100 fL • CCMH = 32-36 g/dL • TGMH = 27-32 pg/cellules • Réticulocytes = Régénératif si > 150 G/L (ou > 120 G/L, les définitions varient)
Globules blancs	• Leucocytes = 4 à 10 g/L • PNN = 1,5 à 7 G/L • PNE = 0,05 à 0,5 G/L • PNB = 0,01 à 0,05 G/L • Lymphocytes = 1,5 à 4 G/L • Monocytes = 0,1 à 1 G/L
Plaquettes	• Plaquettes = 150-400 G/L

On retrouve donc une **anémie normocytaire normochrome arégénérative**, une **thrombopénie** et une **leucopénie** avec atteinte **des PNN, des lymphocytes et des monocytes**, le tout formant une **pancytopénie**. De plus, il existe des **blastes circulants**.

⚠ La définition d'une agranulocytose comprend la triade **anémie + thrombopénie + NEUTROPÉNIE**. La présence d'une atteinte de la lignée blanche sur les lymphocytes (lymphopénie) n'est pas suffisante pour parler d'agranulocytose : ce piège est tombé dans un dossier des annales de 2016 !

Question 7

Quels diagnostics évoquez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Aplasie médullaire idiopathique
- B. Lymphome agressif
- C. Purpura thrombopénique immunologique
- D. Leucémie aiguë
- E. Leucémie myéloïde chronique

Devant cette pancytopénie arégénérative d'origine centrale avec blastes sanguins associée à une altération de l'état général d'apparition récente chez un patient relativement jeune, il faut évoquer une **leucémie aiguë**.

Dans une aplasie médullaire idiopathique, il n'existe pas de blastes circulants.

Un lymphome peut être la cause d'une pancytopénie associée à des blastes circulants, mais cela traduit une maladie évoluée avec infiltration médullaire importante. Cependant ici l'absence de syndrome tumoral n'est pas en faveur.

Un purpura thrombopénique immunologique se caractérise par une thrombopénie isolée.

Dans la leucémie myéloïde chronique, on peut retrouver des blastes circulants (paramètre entrant dans le calcul du score pronostique de Sokal), mais il existe une hyperleucocytose très importante.

Question 8

Vous recevez le bilan d'hémostase. Celui-ci montre : TP 50 %, TCA ratio 1,1, fibrinogène 0,88 g /L. Comment complétez-vous le bilan d'hémostase ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Dosage des D dimères
- B. Recherche d'anticoagulant circulant
- C. Dosage du facteur V
- D. Activité antiXa
- E. Dosage facteur VIII

Devant cette diminution du TP et du fibrinogène, associée à une thrombopénie, le rédacteur veut nous faire évoquer une **CIVD (coagulation intravasculaire disséminée)**. Il faut donc compléter le bilan par le dosage des **D-dimères**.

De plus devant la diminution isolée du TP, il faut doser le **Facteur V** pour éliminer une **insuffisance hépatocellulaire** pouvant se rencontrer dans un contexte de leucémie aiguë en cas d'infiltration hépatique.

Pour aller plus loin avec L'ATBC

Examens complémentaires pour la CIVD

Hémostase primaire : augmentation des **temps de saignement** et d'**occlusion plaquettaire**, thrombopénie de consommation

Coagulation : diminution du TP et augmentation du TCA (consommation des facteurs de coagulation : V, VII, AT3...)

Fibrinolyse : augmentation des D-dimères, diminution du fibrinogène, présence de complexes solubles

Remarque : vous comprendrez qu'il y a augmentation des D-dimères dans la CIVD, car ils nécessitent, pour exister, d'abord un emballement de la cascade de la coagulation, plus une fibrinolyse. Ne confondez pas avec la fibrinolyse aiguë primitive dans laquelle il y a une destruction directe du fibrinogène sans passer par la case coagulation : on y trouve donc des produits de dégradation du fibrinogène (PDF), mais pas de D-dimères car il n'y a pas eu de coagulation avant

Un tableau très complexe qui est tombé plus ou moins en 2017. L'apprentissage par cœur du tableau du Collège de Réanimation sur l'item CIVD est quasiment impossible, il vaut mieux connaître les différentes étapes de l'hémostase qui sont perturbées dans la CIVD et comprendre leurs modifications.

La recherche d'anticoagulant circulant est à utiliser pour dépister un SALP.

L'activité anti-Xa est à utiliser pour monitorer les héparines.

Le dosage du facteur VIII est à demander devant une baisse du TCA isolé.

Astuce pratique !

Le TP explore la voie **extrinsèque** et **commune** de la coagulation, tandis que le TCA explore la voie **intrinsèque** et **commune**.

- Voie commune = Fibrinogène (= Facteur I), Facteurs II, V, X.
- Voie extrinsèque = Facteur VII.
- Voie intrinsèque = Facteurs VIII, IX, XI, XII.

Question 9

Vous suspectez une leucémie aiguë myéloblastique. Vous réalisez un myélogramme. Qu'attendez-vous ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Une moelle pauvre
- B. La présence de plus de 20 % de myéloblastes
- C. Une augmentation du nombre de myélocytes et métamyélocytes
- D. Des mégacaryocytes diminués ou absents
- E. La présence de blastes avec des corps d'Auer

Le myélogramme est l'examen clef pour le diagnostic de leucémie aiguë qui se définit par une **blastose médullaire supérieure à 20 %**. Plusieurs examens sont à demander sur les lames du myélogramme :

Myélogramme dans les leucémies aiguës	
Morphologie	• Moelle richement cellulaire avec blastose > 20 %, mais pauvre en mégacaryocytes, en érythroblastes et cellules de la lignée granuleuse • Corps d'Auer, granulations, blastes, aspect des cellules...
Cytochimie	• MPO + (Ligné myéloïde) • Estérase + (LAM 5)
Immunophénotypage	• Détermination des lignées et du stade de différenciation par cytométrie en flux : – Lignées myéloïdes (CD13, CD33) – Lymphoïdes B (CD19, CD20, CD79a) – Lymphoïdes T (CD3, CD5)
Cytogénétique	• Conventionnel (Caryotype) ou par hybridation in situ
Biologie moléculaire	• Transcrit de fusion et anomalies moléculaires par PCR

Une augmentation du nombre de myélocytes et de métamyélocytes se rencontre dans les syndromes myéloprolifératifs. Dans une leucémie aiguë, l'ensemble des précurseurs des cellules sanguines normales (cellules granuleuses, érythroblastes et mégacaryocytes) sont très diminués, voire absents.

La seule cause de moelle pauvre à connaître pour l'ECN est l'aplasie médullaire.

Question 10

Monsieur R. a effectivement une leucémie aiguë myéloblastique. Que devez-vous faire ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Hospitalisation en urgence
- B. Isolement protecteur
- C. Une réunion de concertation pluridisciplinaire pour décider de la conduite thérapeutique
- D. Réaliser une consultation d'annonce
- E. Faire une demande d'ALD

Question mal tournée. On ne sait à aucun moment dans ce dossier si nous sommes médecin traitant, médecin libéral ou médecin hospitalier.

Dans tous les cas, le patient présente une agranulocytose, il faut **l'hospitaliser en urgence** et le placer en **isolement protecteur**.

Devant cette découverte de LAM, il faut également réaliser **une consultation d'annonce** et **une RCP**.

Il s'agit d'une pathologie figurant dans **la liste des 30 affectations reconnues longue durée**, le patient bénéficiera donc d'une prise en charge à 100 % de ses frais en rapport avec sa leucémie. Cependant c'est au médecin traitant d'effectuer la demande d'ALD. **Une dérogation est possible en cas d'urgence si le diagnostic est posé en hospitalisation, mais une régularisation doit être faite à 6 mois par le médecin traitant.** Je coche donc cette proposition comme juste.

Question 11

Le dossier de M. R. a été présenté en RCP. Il est proposé à M. R. de participer à un protocole thérapeutique de phase II randomisé. On lui remet une information avec un formulaire de consentement. Qui doit le signer ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Le patient
- B. Le médecin investigateur local
- C. L'interne en charge du patient
- D. La personne de confiance
- E. Le pharmacien qui délivre les produits de l'étude

Le formulaire de consentement pour la participation à un protocole de recherche est à signer :

- par le **patient** ;
- par son tuteur/curateur *si le patient est placé sous mesure de protection* ;
- par ses 2 parents *si le patient est mineur* ;
- par un tiers *si le patient est inapte à exprimer sa volonté* (coma...) ;
- et contresigné par **l'investigateur local** ayant donné l'information.

Un exemplaire est donné au patient. On retrouve ces informations sur le site : www.solidarités-santé.gouv.fr

Question 12

Le traitement est commencé et il a besoin d'une transfusion de culots globulaires. Quels examens biologiques doivent être réalisés avant transfusion ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- A. Groupe ABO-Rhésus
- B. Phénotypage Rhésus KEL1
- C. Recherche d'agglutinines irrégulières
- D. Sérologie EBV
- E. Sérologie CMV

En exclusivité : l'année 2022 !



Tous les étudiants qui ont passé le redouté concours des ECNi le disent : il faut multiplier les entraînements pour obtenir un bon classement. En vue des ECNi de juin 2023 et des premières EDN d'octobre 2023, voici le corrigé des dossiers progressifs des **concours 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 ET 2022 !**

Les auteurs, tous très bien classés aux derniers concours, vous livrent ici leur correction analysée et décortiquée des **126 DP**, assortie de tableaux de cours exclusifs qui résument les connaissances à maîtriser absolument et les points de détails originaux qui vous aideront à **faire la différence le jour du concours**.

En plus d'une correction très pointue, vous trouverez pour les 7 années :

- des **rappels de cours stratégiques** ;
- des **tableaux récapitulatifs et explicatifs**, dont certains issus de *L'Abrégé des (très) bien classés* ;
- les **dernières recommandations** et les **renvois aux sources officielles** les plus récentes ;
- **les pièges** à éviter.

Les notions contenues dans les propositions de réponses n'auront plus de secret pour vous et vous serez ainsi capables de réussir vos dossiers progressifs à 100 % !

Abdushahid Izzaoui s'est classé 159^e aux ECNi 2018. Il est actuellement interne en Anesthésie-Réanimation à Toulouse.

Mathilde Larquey s'est classée 7^e aux ECNi 2019. Elle est interne en Néphrologie à Montpellier.

Pierre Le Maoût s'est classé 11^e aux ECNi 2021. Il est interne en Cardiologie à Bordeaux.

Urbain Tauveron--Jalenques s'est classé 5^e aux ECNi 2022. Il commence son internat en Hématologie clinique à Clermont-Ferrand.

Julian Trajkovski s'est classé 8^e aux ECNi 2020. Il est interne en Anesthésie-Réanimation à Besançon.



ISBN : 978-2-311-66409-6



9 782311 664096

www.vuibert.fr