

CENT SOIXANTE DOUZE QUESTIONS DE PNEUMOLOGIE TOMBABLES A L'EDN

KFP = key feature problem

DCP = dossier clinique progressif

QROC = question à réponse ouverte et courte

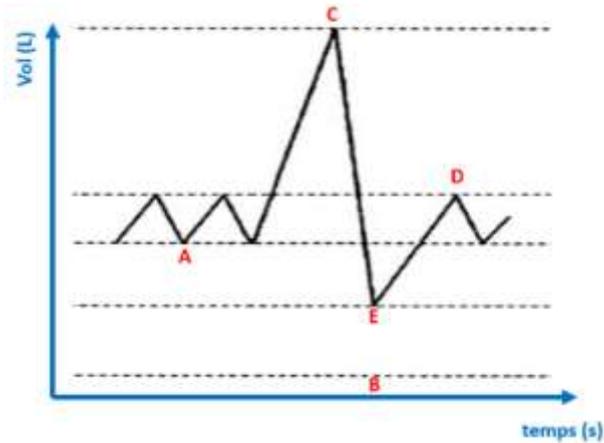
QRM = question à réponse multiple

QRU = question à réponse unique

QRP = question à nombre de réponses précisé

1. QRU

Voici la courbe volume/temps réalisée au cours d'une spirométrie.



Quel est l'endroit de cette courbe correspondant à la manœuvre d'expiration forcée ?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D
- E. E

Réponse : E

2. QROC

Homme de 73 ans consultant pour crachats hémoptoïques évoluant depuis près de deux mois. L'hémithorax droit est immobile et mat à la percussion. Le murmure vésiculaire est aboli à droite. Voici son cliché de thorax de face.



Comment résumez-vous le syndrome radiologique ?

Réponses : atélectasie ; poumon ; doit

3. QRU

Pour évaluer la quantité de tabac fumé chez un sujet qui pratique plusieurs modes tabagiques on utilise des équivalences.

Parmi les équivalences suivantes, toutes sont justes sauf une, laquelle ?

- A. 1 cigarette roulée = 2 cigarettes manufacturées
- B. 1 cigarillo = 4 cigarettes manufacturées
- C. 1 joint de cannabis = 10 cigarettes manufacturées
- D. 1 chicha = 40 cigarettes manufacturées

Réponse : C

Commentaire : 1 cigarette roulée = 2 cigarettes manufacturées ; 1 cigarillo = 4 cigarettes manufacturées ; 1 joint de cannabis = 4 cigarettes manufacturées ; 1 chicha = 40 cigarettes manufacturées

4. QRM

Concernant les pneumonies à *Legionella spp* (légionellose), quelle(s) affirmation(s) est/sont juste(s) ?

- A. *Legionella pneumophila* est responsable de pneumopathie aiguë communautaire grave nécessitant fréquemment une hospitalisation en réanimation
- B. lorsqu'elle est réalisée 3 jours après l'apparition des signes cliniques, une antigénurie légionnelle négative permet d'exclure avec certitude le diagnostic
- C. il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire
- D. en l'absence de signe de gravité, une monothérapie par céphalosporine de 3ème génération par voie injectable peut être proposée.
- E. dans les formes sévères, une bithérapie par fluoroquinolone + macrolide ou rifampicine peut être proposée.

Réponses : ACE

5. QRM

Concernant la pneumonie à pneumocoque, quelle(s) affirmation(s) est/sont vraie(s) ?

- A. elle est due à la colonisation de l'oropharynx.
- B. elle est hautement contagieuse avec un caractère épidémique.
- C. elle peut rapidement devenir sévère.
- D. elle peut se compliquer d'un épanchement pleural.
- E. certaines souches de pneumocoques ont une sensibilité diminuée à la pénicilline.

Réponses: ACDE

6. QRU

De garde aux urgences, vous êtes amené(e) à discuter avec le réanimateur d'une patiente de 55 ans, non fumeuse, marathonnienne, en détresse respiratoire. Vous pensez qu'elle présente un SDRA (Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë). Tous les arguments suivants vont vous aider à convaincre le réanimateur qu'il s'agit

probablement d'un SDRA sauf un, lequel ?

- A. BNP normal
- B. âge de la patiente (55 ans)
- C. diagnostic de pneumonie aigue communautaire
- D. gaz du sang sous oxygénothérapie à haut débit (FiO₂ 50%) : pH 7.45, PaO₂ 71 mmHg, PaCO₂ 27 mmHg, HCO₃⁻ 24 mmol/L, lactates 2,2 mmol/L
- E. ECG normal
- F. opacités pulmonaires bilatérales

Réponse : B.

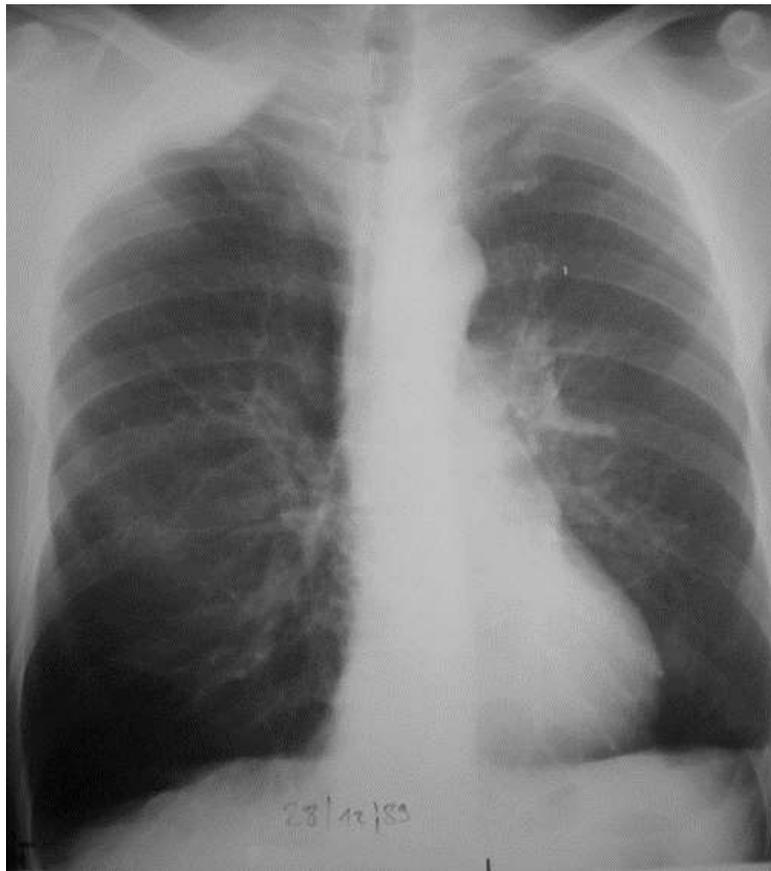
Commentaire : les pneumonies infectieuses sont la première cause de SDRA ; le GDS montre un rapport PaO₂/FiO₂ à 142 (il existe un petit effet PEP avec l'oxygénothérapie à haut débit) ; la valeur prédictive de l'ECG normal pour écarter le diagnostic d'œdème pulmonaire est satisfaisante.

7. QROC

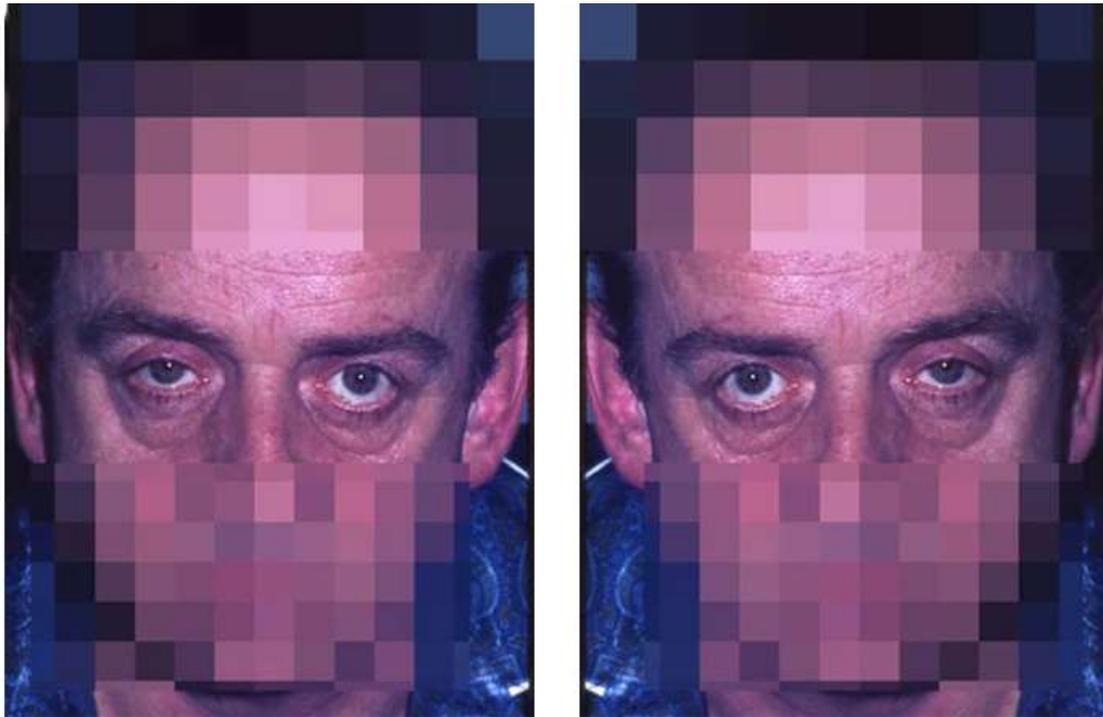
Homme de 68 ans qui consulte pour des douleurs scapulaire et cervicales irradiant vers le bras droit. Il a pris une association tramadol – paracétamol (Ixprim®) sans succès.

Vous connaissez ce patient depuis près de 4 ans, époque à laquelle il vous avait sollicité pour une aide au sevrage tabagique car il était essoufflé dès l'ascension d'un étage. Il fumait alors environ un paquet par jour depuis l'âge de 15 ans.

Vous aviez à l'époque fait un bilan qui avait comporté une radiographie qui concluait « - image thoracique normale ». Voici son cliché de thorax actuel



Parmi ces deux photos, laquelle est la photographie du visage de ce patient ?



Réponse : celle de gauche

KFP

8. QRP (2 réponses)

Kevin, 35 ans consulte pour le renouvellement du traitement de son asthme. Vous lui demandez s'il fume et il vous répond « - oui, depuis une dizaine d'année ». Il est conscient que la cigarette « c'est pas bon ».
Parmi les effets listés ci-dessous, lesquels ne sont pas des effets délétères de la cigarette ?

- A. entraîne un mauvais contrôle de l'asthme
- B. augmente le risque d'impuissance
- C. augmente le risque de cancer du poumon
- D. augmente le risque d'épisodes dépressifs
- E. augmente le risque d'artériopathie
- F. augmente le risque de thrombose veineuse profonde
- G. augmente le risque de cancer de la vessie
- H. favorise les exacerbations d'asthme
- I. augmente le risque de cancer de l'oesophage
- J. favorise les parodontopathies

Réponse : DF

Commentaire : pas de piège, des manifestations anxio-dépressives peuvent être induites par le sevrage tabagique.

9. QRP (2 réponses)

Vous souhaitez évaluer le degré de dépendance pharmacologique de Kevin à la nicotine. Parmi les caractéristiques suivantes, quelles sont celles qui permettent le mieux d'évaluer la dépendance ?

?

- A. âge du début du tabagisme
- B. difficulté à s'abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit
- C. nombre de cigarettes fumées par jour
- D. tabagisme plus important en fin de journée

E. délai entre le réveil et la première cigarette

Réponse : CE

Commentaire : pas de piège

10. QROC

Il a finalement réussi à arrêter de fumer il y a trois semaines. Le vendredi soir de la 3^{ème} semaine, au terme d'une semaine difficile il s'est disputé avec son conjoint. Il fouille l'appartement et va même jusqu'à retourner les tiroirs dans lesquels il a pu laisser un ancien paquet de cigarettes. Il en est au point de sonner chez la voisine du dessus qu'il ne connaît pas pour lui demander si elle n'a pas une cigarette. Comment s'appelle cet état de dépendance psychologique et comportementale ?

Réponse : craving / pulsion irrépressible

Commentaire : pas de piège

11. QRM

Une femme de 47 ans que vous suivez pour une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) avec un trouble ventilatoire obstructif modéré se présente à votre consultation pour majoration de sa dyspnée et de ses expectorations qui sont plus abondantes qu'à l'ordinaire sans être purulentes. Vous diagnostiquez une exacerbation de sa BPCO sans signe de gravité chez une patiente dont les constantes sont normales et qui n'a pas d'autre comorbidité connue.

Parmi les propositions de prises en charge ci-dessous, laquelle (lesquelles) retenez-vous pour cette patiente ?

- A. une prise en charge ambulatoire
- B. une majoration des posologies de ses bronchodilatateurs de courte durée d'action
- C. une antibiothérapie probabiliste par amoxicilline
- D. une corticothérapie systémique de courte durée
- E. une réévaluation clinique à 48 heures

Réponses : ABE

12. QRM

Quelles sont les affirmations justes concernant l'épidémiologie du tabagisme en France ?

- A. un fumeur sur 2 meurt d'une maladie liée au tabac
- B. un adulte sur trois fume
- C. le tabagisme prédomine chez les cadres et professions intellectuelles supérieures
- D. on observe une baisse constante du tabagisme dans la population générale au cours des dix dernières années
- E. on observe une baisse du tabagisme chez les jeunes au cours des vingt dernières années

Réponse : ABE

Commentaire : pas de piège

13. QRU

Vous réalisez une spirométrie chez un homme de 57 ans chez qui vous suspectez une bronchopneumopathie chronique obstructive dont voici les résultats.

Substance		Pré	Théo	% Théo	Post BD	% Théo	% Post/Pré
		Ventoline 400 µg					
CVF	L	2,43	3,07	79	2,55	83	115
VEMS	L	1,19	2,60	46	1,35	52	113
VEMS / CVF	%	48,97	77,32	69	52,94	68	108

Parmi les interprétations ci-dessous, laquelle est juste ?

- A. trouble ventilatoire obstructif non réversible modéré
- B. trouble ventilatoire obstructif non réversible sévère
- C. trouble ventilatoire obstructif réversible modéré
- D. trouble ventilatoire obstructif réversible sévère

Réponse: A

Commentaires : le rapport VEMS/CVF du patient (colonne Pré) est inférieur à 70% permettant de retenir le diagnostic de trouble ventilatoire obstructif (TVO). Après prise de bronchodilatateur (ici de la Ventoline), le VEMS n'augmente que de 160 ml (1,35L – 1,19L) soit moins de 200 mL. Le TVO est donc non réversible même si le gain en pourcentage dépasse 12% car les deux critères doivent être réunis pour retenir la présence d'une réversibilité (valeur % Post/Pré = 113% soit un gain de 13%). Enfin, le VEMS **post**-bronchodilatateur est compris entre 50% et 80% (ici 52%), le TVO est donc modéré même s'il était compris entre 30% et 50% avant la prise de Ventoline.

Commentaires : la majorité des exacerbations de BPCO ne s'accompagne pas de signe de gravité et peuvent être prises en charge en ville (exacerbations légères ou modérées). Dans ce cas, aucune exploration paraclinique n'est justifiée. La base du traitement des exacerbations repose sur l'intensification du traitement par bronchodilatateurs qui doivent être administrés précocement par le patient lui-même selon les conseils qui lui ont été fournis au préalable lors des consultations. Les antibiotiques sont indiqués si l'expectoration est franchement purulente ou si la BPCO sous-jacente est très sévère (VEMS<30% de la théorique) ou s'il existe des signes cliniques de gravité ; aucune de ces conditions n'est retrouvée ici. A domicile, la corticothérapie systémique n'est envisagée qu'en seconde intention, en l'absence d'amélioration après 48 heures de traitement.

Dossier Clinique Progressif (3 questions)

Une femme de 58 ans, consulte pour une dyspnée croissante et une toux. Elle est fumeuse active depuis l'âge de 16 ans et fume 30 cigarettes/jour avec une interruption de 10 ans. Ses principaux antécédents sont une insuffisance cardiaque et un diabète de type 2 bien équilibré. Elle envisage d'arrêter de fumer et vous consulte pour obtenir des informations sur les différents médicaments qui existent pour l'aider à arrêter de fumer.

14. QROC

Quelle est sa consommation de tabac en paquets/année ?

Réponse : 48

Commentaire : durée de tabagisme : 58-16-10 = 32 années ; 30 cigarettes = 1,5 paquets par jour ; 32 X 1,5 = 48 paquets/année

15. QRM

Concernant les traitements médicamenteux d'aide au sevrage tabagique, parmi les propositions suivantes laquelle(lesquelles) est(sont) juste(s)?

- A. les substituts nicotiniques peuvent être prescrits chez les personnes présentant une pathologie cardiovasculaire
- B. les substituts nicotiniques sont plus efficaces qu'un placebo
- C. la majorité des substituts nicotiniques sont remboursés sur prescription
- D. les substituts nicotiniques sont contre-indiqués chez la femme enceinte
- E. un traitement par varénicline est à proposer en première intention
- F. les infirmiers, les kinésithérapeutes et les sages-femmes sont habilités à prescrire des substituts nicotiniques

Réponse : ABCF

Commentaire : pas de piège

16. QRU

Votre prescription comportera des substituts nicotiniques à libération prolongée sous forme de dispositifs transdermiques (« patch »).

Quelle sera votre prescription quotidienne de départ chez cette femme ?

- A. quatre patchs à 14 mg
- B. un patch à 21 mg + un patch à 7 mg
- C. trois patchs à 14 mg
- D. trois patch a 21mg
- E. deux patchs à 21 mg + deux patchs à 21 mg

Réponse : B

Commentaire : 1 cigarette manufacturée apporte globalement 1mg de nicotine. Il n'y a pas de dose maximale sous réserve qu'elle soit adaptée à la consommation réelle du patient (ex : 3 paquets / j = 3 patchs à 21mg/24h par jour).

17. QRU

L'Index d'Apnée/hypopnée (IAH) est une des deux composantes avec le retentissement de la somnolence diurne sur les activités quotidiennes pour caractériser la sévérité du SAHOS.

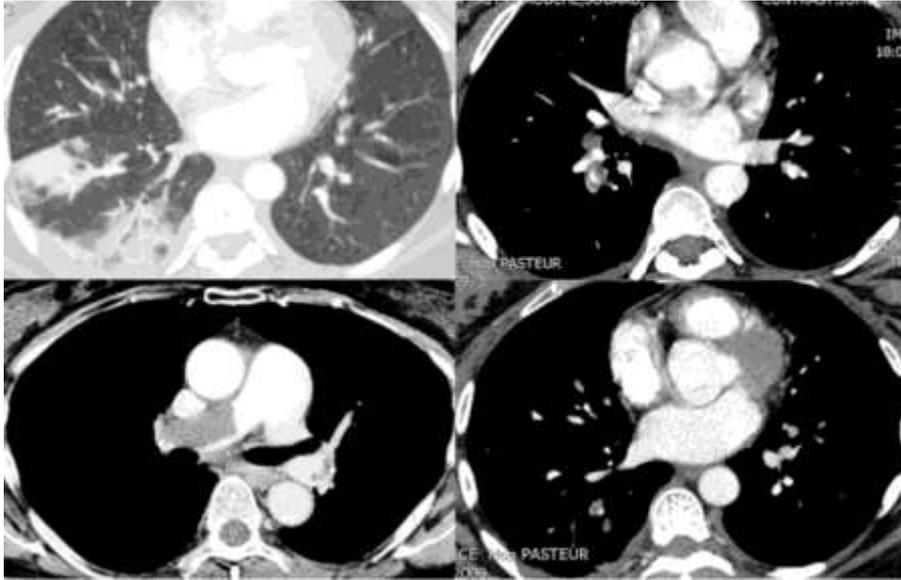
On parle de SAHOS sévère si l'IAH est:

- A. compris entre 5 et 14 évènements par heure
- B. supérieur à 15 évènements par heure
- C. compris entre 15 et 29 évènements par heure
- D. supérieur ou égal à 30 évènements par heure
- E. inférieur à 50 évènements par heure

Réponse : D

18. QRU

Une patiente de 55 ans consulte pour dyspnée. Elle revient récemment d'un voyage aux Antilles. Elle vous rapporte l'émission de quelques crachats de sang noir trois jours plus tôt. A l'examen clinique vous avez noté quelques crépitations en base droite et une saturation à 89% en air ambiant, elle présente des crachats hémoptoïques. Il n'y a pas de signe clinique de thrombose veineuse profonde. Elle vous fournit le scanner réalisé en ville dont sont extraites les coupes les plus représentatives.



Quelle est votre diagnostic ?

- A. pneumonie aigue communautaire
- B. tuberculose
- C. dilatations de bronches
- D. embolie pulmonaire
- E. cancer bronchique

Réponse : D

Commentaire : le scanner montre des lacunes endovasculaires (probables embolies vasculaires) et des images de condensation (probable infarctus pulmonaire). Dans le contexte d'un voyage en avion de longue durée, l'hypothèse d'une embolie pulmonaire est ici la plus probable.

19. QRU

Homme 68 ans, infarctus du myocarde étendu survenu il y a 4 heures, dyspnée, expectoration rose saumonée, mousseuse crépitants aux bases.



Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

- A. embolie pulmonaire
- B. pneumonie d'inhalation
- C. pleurésie purulente
- D. Œdème aigu du poumon
- E. exacerbation aiguë de BPCO

Réponse : D

20. QRP (3 réponses)

Vous recevez en consultation un homme de 45 ans, qui a été victime d'un accident de la route, après un endormissement au volant. Ce patient, chauffeur routier, a comme antécédent une hypertension artérielle et une obésité (90 kg pour 1m65). Vous suspectez un Syndrome d'Apnée/Hypopnée Obstructive du Sommeil (SAHOS). Parmi les facteurs suivants, lesquels sont des facteurs de risque de SAHOS ?

- A. obésité
- B. hypertension artérielle
- C. sexe masculin
- D. dyslipidémie
- E. anomalies anatomiques des voies aériennes supérieures
- F. arythmie complète par fibrillation auriculaire
- G. diabète de type 2
- H. BPCO

Réponses : ACE

Commentaire : l'obésité, le sexe masculin, les anomalies anatomiques des voies aériennes supérieures et l'âge sont des facteurs de risque. Chez la femme, le risque est présent après la ménopause. Le SAHOS favorise le développement de l'hypertension artérielle, du diabète et de pathologies cardiovasculaires (coronaropathie, AVC, insuffisance cardiaque, troubles du rythme). La BPCO n'est pas un FDR mais une comorbidité qui peut être aggravée par l'existence concomitante d'une hypoventilation alvéolaire nocturne.

21. QRM

Le SAHOS favorise le développement de comorbidités du fait des désaturations nocturnes et des micro-éveils. Laquelle (lesquelles) ?

- A. hypertension artérielle
- B. insuffisance rénale
- C. diabète
- D. coronaropathie
- E. trouble du rythme

Réponses : ACDE

Commentaire : les comorbidités cardiovasculaires et métaboliques sont l'hypertension artérielle, le diabète et les pathologies cardiovasculaires (CV) : coronaropathie, AVC, insuffisance cardiaque, troubles du rythme.

DCP

22. QROC

Un homme de 59 ans consulte aux urgences car il présente depuis 2 jours une asthénie associée à des frissons et une toux productive avec des expectorations purulentes. Il est fumeur (20PA), et consomme 4 verres de vin par jour. Il a pour antécédents notables une obésité (IMC = 34 kg/m²), un diabète mal équilibré (dernière hémoglobine glyquée mesurée à 8%) et une BPCO de stade GOLD II. L'examen clinique retrouve une saturation pulsée à 97% en air ambiant, une fièvre à 38,8°C. La fréquence cardiaque est à 95 BPM. La fréquence respiratoire est à 18/min. La pression artérielle est à 130/80 mmHg. La glycémie capillaire est à 11 mmol/l. L'auscultation révèle un foyer de crépitants en regard de l'apex pulmonaire gauche. Le reste de l'examen clinique est sans particularité. Vous suspectez dans ce contexte une pneumonie aiguë communautaire. Quel score clinique permet une évaluation de la gravité de cette pneumonie et aide à orienter la prise en charge ambulatoire ou hospitalière de ce patient ?

Réponse : CRB65

23. QRM

Le score qui permet d'orienter la prise en charge ambulatoire ou hospitalière des pneumonies communautaires est le CRB 65 qui est ici à zéro. Toutefois, ce patient présente plusieurs facteurs de gravité liés au terrain (non pris en compte dans le CRB65) qui vous font proposer une hospitalisation conventionnelle : exogénose chronique, tabagisme, diabète déséquilibré, BPCO.

Dans ce contexte, quel bilan paraclinique recommandez-vous en première intention? (une ou plusieurs réponse(s))

- A. NFS, CRP, ionogramme sanguin, bilan rénal, bilan hépatique et bilan de coagulation
- B. radiographie de thorax de face
- C. scanner thoracique
- D. examen cytobactériologique des crachats
- E. fibroscopie bronchique pour documentation microbiologique

Réponse : ABD

24. QRP (2 réponses)

Le cliché de thorax confirme l'existence d'une condensation alvéolaire lobaire supérieure gauche. Le bilan biologique ne met pas en évidence de signes de gravité. Il est donc admis en secteur d'hospitalisation conventionnelle. Quelles antibiothérapies probabilistes peuvent être proposées en première intention ?

- A. tétracycline (Per Os)
- B. pristinamycine (Per Os)
- C. amoxicilline / acide clavulanique (Per Os)
- D. ceftriaxone (IV)
- E. céphalosporine de 3^{ème} génération (Per Os)
- F. triméthoprime-sulfaméthoxazole (Per Os)
- G. macrolides (Per Os)
- H. aminoside (IM)
- I. métronidazole (Per Os)
- J. rifampicine (Per Os)

Réponses : CD

25. QROC

L'évolution est défavorable avec un patient qui reste fébrile à 48h de traitement par l'association amoxicilline / acide clavulanique. Malgré les mesures de prévention du sevrage alcoolique, on note l'apparition d'un syndrome confusionnel associé à des myalgies diffuses et à une diarrhée. Le bilan biologique suivant est réalisé :

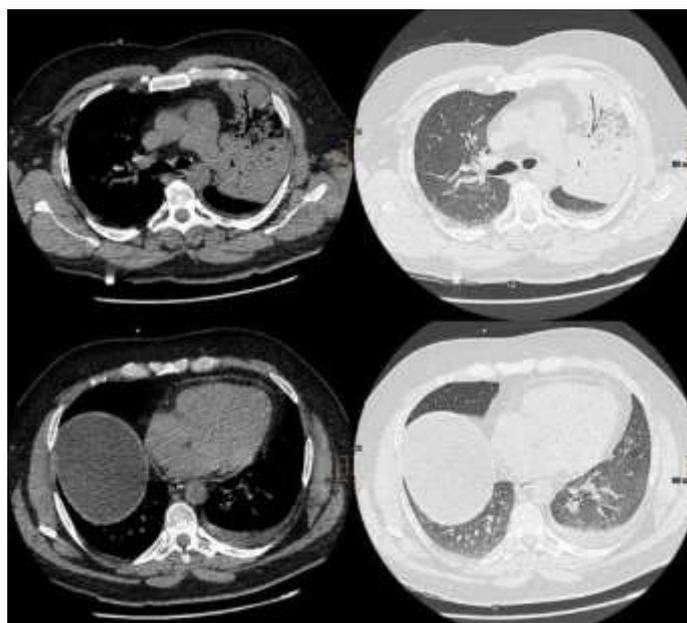
Sodium ϵ	Photométrie indirecte	122 mmol/l	(N : 135-145)
Potassium ϵ	Photométrie indirecte	4,8 mmol/l	(N : 3,5-5,0)
résultat normalisé en raison de l'aspect hémolysé de l'échantillon			
Chlore ϵ	Photométrie indirecte	88 mmol/l	(N : 96-108)
CO2 total ϵ	Colorimétrie	26 mmol/l	(N : 24-32)
Trou anionique ϵ		13 mmol/l	
Protéides plasma ϵ	Colorimétrie	72 g/l	(N : 57-82)
Calcium ϵ	Colorimétrie	2,17 mmol/l	(N : 2,18-2,60)
Phosphore ϵ	Colorimétrie	0,84 mmol/l	(N : 0,79-1,45)
résultat normalisé en raison de l'aspect hémolysé de l'échantillon			
Créatinine ϵ	Technique enzymatique	79 μ mol/l	(N : 33-97)
Clairance de la créatinine selon la formule MDRD simplifiée		101 ml/min	(N : > 90)
à multiplier par 1,212 si ethnique noire ϵ			
Urée ϵ	Colorimétrie	3,0 mmol/l	(N : 3,2-8,2)
Glucose ϵ	Technique enzymatique, Glucose-oxaldéshydrogénase	7,4 mmol/l	(N : 4,1-5,9)
Peptide natriurétique de type B ϵ	Immunochemiluminométrie	19 ng/l	(N : < 100)
Aspartate aminotransférase (ASAT) ϵ	Cinétique à 37°C	594 U/l	(N : 13-40)
résultat normalisé en raison de l'aspect hémolysé de l'échantillon			
Alanine aminotransférase (ALAT) ϵ	Cinétique à 37°C	241 U/l	(N : < 40)
Phosphatases alcalines ϵ	Cinétique à 37°C, substrat : p-nitro-phenol phosphate	50 U/l	(N : 46-106)
Gamma-glutamyl transférase ϵ	Cinétique à 37°C, substrat : p-nitro-phenol	44 U/l	(N : < 73)
Créatine kinase ϵ	Cinétique à 37°C	24862 U/l	(N : 46-171)
Résultat contrôle			
résultat normalisé en raison de l'aspect hémolysé de l'échantillon			
Myoglobine ϵ	Immunochemiluminométrie	4412 μ g/l	(N : < 97)
Troponine Ic haute sensibilité ϵ	Immunochemiluminométrie	31 ng/l	(N : < 53)
Lactico déshydrogénases ϵ	Cinétique à 37°C, substrat : lactate	- Dosage impossible: plasma hémolysé	
Lipase ϵ	Cinétique à 37°C, substrat : p-nitro-phenol	78 U/l	(N : 12-53)
résultat non-calibré en raison de l'aspect hémolysé de l'échantillon			
Bilirubine totale ϵ	Colorimétrie	18 μ mol/l	(N : 3-21)
Bilirubine indirecte ϵ	Colorimétrie	7 μ mol/l	(N : < 18)
C-Réactive Protéine ϵ	Immunochemiluminométrie	376,2 mg/l	(N : < 5,0)
Procalcitonine ϵ	Immunochemiluminométrie	12,260 μ g/l	(N : < 0,50)
NUMÉRATION SANGUINE ϵ			
(Cytométrie de flux sur EDTA)			
Globules blancs	17,2	10,3 /mm ³	(N : 4,0-10,0)
Globules rouges	4,66	10,6 /mm ³	(N : 4,30-5,80)
Hémoglobine	13,7	g/dl	(N : 13,0-17,0)
Hématocrite	39,3	%	(N : 40,0-50,0)
Volume globulaire moyen	84,3	μ l	(N : 80,0-100,0)
Teneur globulaire moyenne	29,4	pg	(N : 27,8-32,0)
Concentration globulaire en Hb	34,9	%	(N : 32,0-36,5)
IDH	33,2		(N : 11,0-13,0)
Plaquettes	145	10,3 /mm ³	(N : 150-400)

Au vu de ce tableau, quel pathogène doit être suspecté ?

Réponse : *Legionella spp* / *Legionella pneumophila* / *Legionella* / légionellose

26. QRM

Vous décidez de réaliser un scanner thoracique dont quelques coupes sont présentées ci-après



Quelle(s) affirmation(s) concernant ce scanner est(sont) justes(s)?

- A. il s'agit d'un angioscanner thoracique
- B. il existe un aspect de condensation alvéolaire systématisé du lobe supérieur gauche
- C. il existe un syndrome micronodulaire pulmonaire en base droite
- D. il existe une lésion abcédée en base droite
- E. il existe un épanchement pleural libre de faible abondance en base gauche

Réponses : BE

Commentaire : La lésion hypodense basale droite correspond à un foie stéatosique

27. QRP (2 réponses)

Le SAHOS est caractérisé par l'existence de symptômes diurnes et nocturnes. Les symptômes suivants, sont à rechercher chez votre patient sauf deux, lesquels ?

- A. ronflements
- B. nycturie (plus d'une miction par nuit)
- C. dyspnée à l'effort
- D. sensation d'étouffement pendant le sommeil
- E. somnolence diurne excessive
- F. troubles de la libido
- G. troubles digestifs
- H. troubles cognitifs
- I. asthénie
- J. céphalées matinales

Réponses : CG

Commentaire : pas de piège, question de cours

28. QRM

Concernant les masses médiastinales, quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?

- A. les tumeurs germinales sont habituellement situées dans le médiastin antérieur
- B. la découverte d'une masse du médiastin moyen doit faire réaliser en urgence un dosage de l' α -foeto-protéine et de l'HCG
- C. la médiastinoscopie permet d'obtenir le diagnostic histologique des tumeurs du médiastin postérieur
- D. la ponction transpariétale à l'aiguille permet habituellement d'obtenir le diagnostic histologique des tumeurs du médiastin moyen
- E. la preuve histologique n'est pas nécessaire pour le diagnostic des kystes bronchogéniques.

Réponses: A E.

Commentaires :

Les tumeurs germinales font partie des tumeurs à évoquer devant une masse du médiastin antérieur.

L' α -foeto-protéine et l'HCG sont utilisées dans les opacités et les masses du médiastin antérieur comme marqueurs sériques des tumeurs germinales non séminomateuses.

La médiastinoscopie permet d'accéder aux tumeurs du médiastin moyen et plus particulièrement aux adénopathies situées autour de la trachée et au-dessus de la carène.

La ponction transpariétale à l'aiguille permet l'obtention d'une preuve histologique des masses du médiastin antérieur ou postérieur.

La preuve histologique n'est pas nécessaire au diagnostic des kystes bronchogéniques.

29. QRM

Quelles sont les propositions justes ?

- A. les femmes de moins de 40 ans représentent la population la plus à risque de présenter un SAHOS.
- B. il existe une corrélation entre l'IAH et l'index de masse corporelle.
- C. la prévalence du SAHOS modéré à sévère est estimée à 14% chez l'homme.
- D. la présence d'apnées obstructives peut favoriser le développement d'un diabète de type 2.
- E. certaines anomalies des voies aériennes supérieures, telles que la fente palatine, la microglossie, peuvent favoriser l'apparition d'apnées obstructives.

Réponse : BCD

30. QRP (3 réponses)

Parmi les examens suivants, quels sont ceux que vous proposez en 1^{ière} intention à un patient qui se présente en détresse respiratoire au service d'accueil des urgences avec le tableau suivant à l'arrivée noté par l'infirmière d'accueil et d'orientation : pouls 117 bpm ; PA 121/59 mmHg, T° 37,9°C, FR 31/min, SpO₂ 88% en air ambiant « patient agité, anxieux et n'arrivant pas à finir ses phrases ».

- A. NFS
- B. dosage des D-dimères plasmatiques
- C. dosage de la CRP plasmatique
- D. dosage de la PCT plasmatique
- E. hémocultures
- F. radiographie de thorax de face
- G. radiographie de thorax de face et de profil
- H. scanner thoracique sans injection de produit de contraste
- I. scanner thoracique injecté au temps artériel pulmonaire (« angioscanner pulmonaire »)
- J. échographie thoracique
- K. dosage du BNP plasmatique
- L. dosage de la troponine plasmatique
- M. ECG
- N. échographie cardiaque au lit
- O. gaz du sang artériels
- P. gaz du sang veineux
- Q. lactates plasmatiques
- R. mesure du Débit expiratoire de pointe
- S. spirométrie

Réponse : FMO.

Commentaire : voir figure 3 dans l'item 359

31. QRU

Les plaintes de trouble du maintien de sommeil et de somnolence diurne peuvent être expliquées par d'autres pathologies que le Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS) et constituer un diagnostic différentiel du SAHOS. Parmi les affections suivantes, laquelle n'est pas un diagnostic différentiel du SAHOS ?

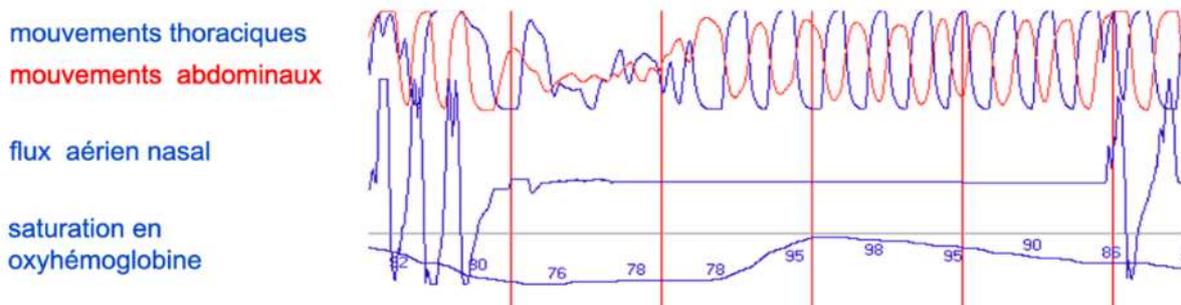
- A. syndrome des jambes sans repos
- B. dette chronique de sommeil
- C. narcolepsie
- D. traitement psychotrope
- E. carence martiale
- F. syndrome dépressif

- G. insomnie chronique
- H. traitement par oxycodone
- I. hypersomnie idiopathique
- J. mauvaise hygiène de sommeil

Réponse : E

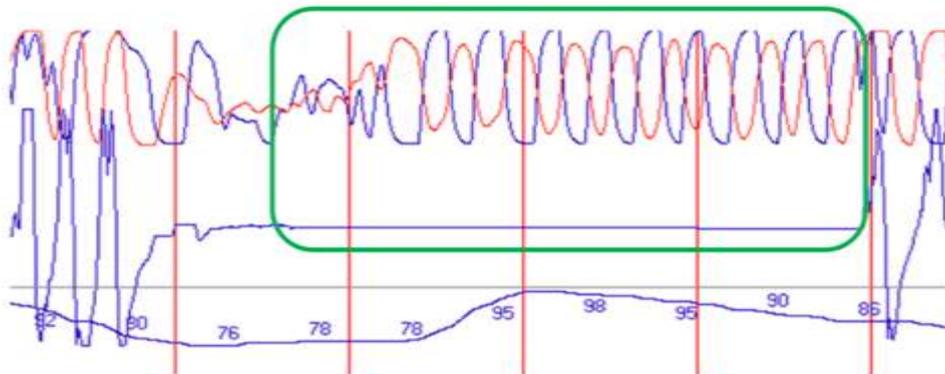
32. ZAP

Un patient souffrant de syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) a pratiqué une polygraphie ventilatoire dont voici un extrait du tracé



Pointez sur ce tracé la zone du tracé permettant de dire que l'apnée observée est obstructive ?

Réponse :



Commentaires : sur cette zone on voit bien que persistent des mouvements thoraco-abdominaux alors que le patient a une apnée

33. QRU

Parmi les affirmations suivantes concernant les actions médico- administratives à mettre en œuvre lorsqu'est diagnostiquée une tuberculose, laquelle est juste ?

- A. la déclaration obligatoire se fait de manière anonyme directement à l'institut national de veille sanitaire
- B. le signalement nominatif se fait auprès de la direction de l'hôpital dans lequel a été admis le patient
- C. le signalement nominatif permet d'enclencher l'enquête autour d'un cas par le centre de lutte anti tuberculeuse (CLAT)
- D. la déclaration de fin de traitement est à adresser à la pharmacie où le patient se fournit en antituberculeux

- E. dans l'enquête autour d'un cas contagieux sont concernés les « contacts étroits » de ce cas index au cours de la dernière année

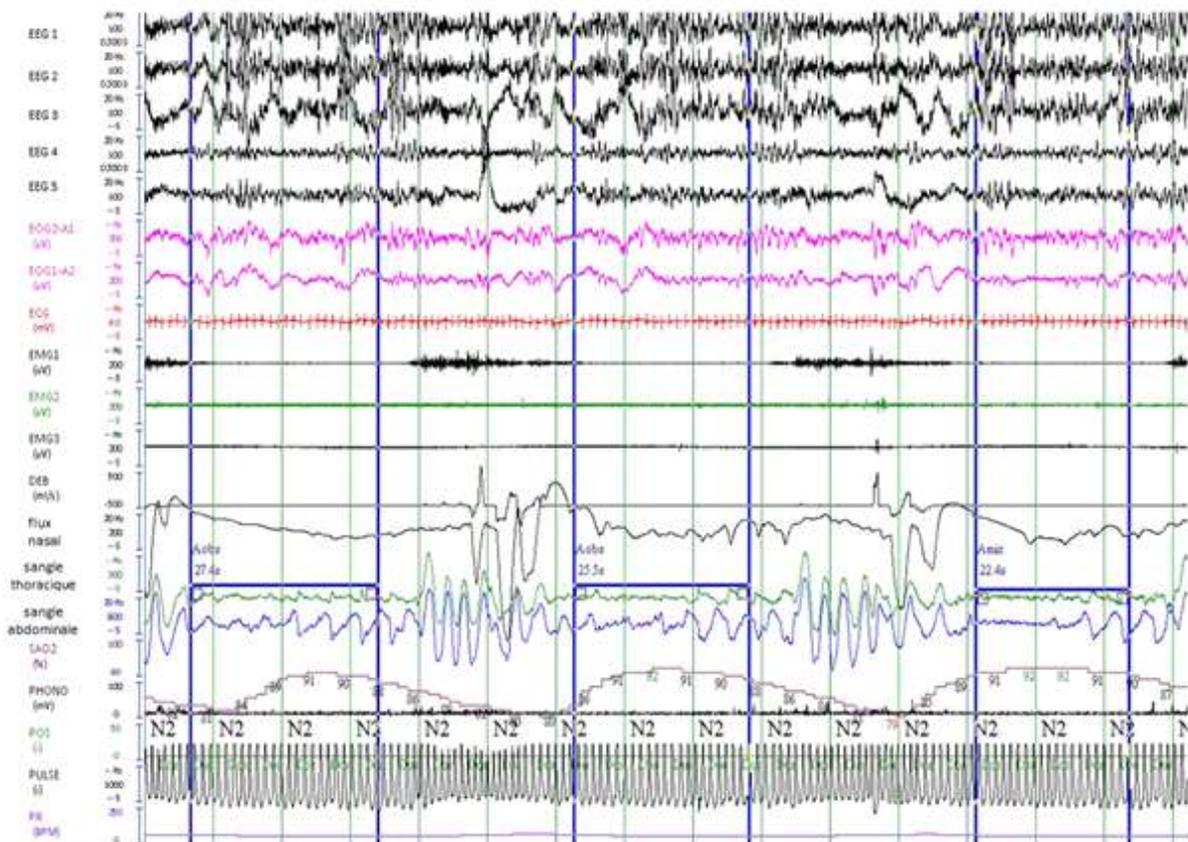
Réponse : C

Commentaire : La déclaration obligatoire est à adresser à la l'ARS qui l'adresse à des fins épidémiologiques à « santé publique France » anciennement institut national de veille sanitaire.

Le signalement nominatif se fait auprès du CLAT. La déclaration de fin de traitement s'adresse à l'ARS. Lorsqu'on diagnostique un cas index contagieux on considère qu'il est contagieux depuis trois mois et l'enquête concernera donc les « contacts étroits » des trois derniers mois

34. QRM

Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) juste(s) concernant cet examen ?



- A. il s'agit d'une polysomnographie
- B. en cas de suspicion de Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS),cet examen est proposé en deuxième intention lorsque la polygraphie ventilatoire n'a pas permis de conclure
- C. l'ECG révèle un rythme cardiaque irrégulier
- D. sur ce tracé les apnées sont associées à une abolition des mouvements thoraco-abdominaux.
- E. l'électro-oculogramme permet d'analyser le mouvement des jambes.

Réponse : AB

35. QRM

Parmi les suivantes, quelle(s) proposition(s) est (sont) exacte(s) concernant de l'oxygénothérapie de longue durée à domicile ?

- A. elle prévient la survenue d'une hypertension pulmonaire
- B. elle diminue la mortalité des patients atteints de BPCO au stade d'insuffisance respiratoire
- C. elle peut être initiée à domicile si la SpO₂ est inférieure à 90%
- D. l'obus gazeux en acier est le matériel de référence pour l'oxygénothérapie de déambulation
- E. les concentrateurs sont des réservoirs d'oxygène liquide

Réponses : AB

36. QRM

Un homme de 68 ans consulte pour suspicion de syndrome d'apnée du sommeil. Vous administrez le questionnaire d'Epworth. Quelle(s) est(sont) la(les) affirmation(s) juste(s) concernant ce questionnaire ?

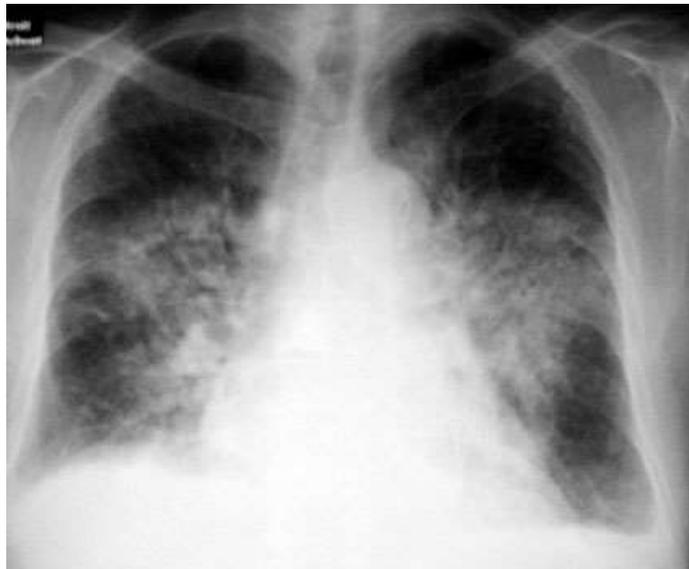
- A. c'est un questionnaire évaluant la somnolence diurne
- B. c'est un questionnaire de dépistage spécifique du syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil
- C. c'est un questionnaire évaluant la fatigue chronique
- D. il est considéré comme pathologique à partir d'un score de 11
- E. le score maximum est de 24/24

Réponse : ADE

Commentaire : la somnolence diurne explorée par ce questionnaire n'est pas spécifique du syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil

37. QROC

Homme 68 ans, infarctus du myocarde étendu survenu il y a 4 heures, dyspnée, expectoration rose saumonée, mousseuse crépitants aux bases.



Décrivez la radiographie

Réponses : opacités / infiltrats ; bilatérales ; hilifuges /périhilaires ; aspect en ailes de papillon ; cardiomégalie

KFP

38. QRM

Vous êtes médecin généraliste. Vous recevez à votre cabinet un homme de 46 ans qui vient pour essoufflement et fièvre apparus depuis 24h. Il a comme seul antécédent une HTA traitée par inhibiteur de l'enzyme de conversion. Ses constantes sont : T° 38,6°C, SpO₂ 98% en air ambiant, FC 75/min, TA 130/75 mmHg, FR 18/min, poids 70kg, taille 1,75m. Il dit présenter une dyspnée pour les efforts modérés, une toux et des expectorations purulentes. A l'auscultation, vous entendez un foyer de crépitants en base droite et ne retrouvez pas d'autre anomalie à l'examen clinique.

Vous suspectez une pneumonie aiguë communautaire. Quel(s) est(sont) le(s) examen(s) complémentaire(s) nécessaire(s) à la confirmation de votre hypothèse ?

- A. examen cyto bactériologique des crachats
- B. radiographie de thorax
- C. hémoculture
- D. antigénuries légionnelle et pneumocoque
- E. biologie sanguine: NFS, bilan de coagulation, ionogramme sanguin, bilan hépatique et rénal, CRP

Réponse : B.

Commentaire : le seul examen indispensable en consultation de ville pour une suspicion de pneumonie franche lobaire aiguë est la radiographie de thorax. La réalisation de biologie sanguine et d'examen bactériologiques ne sont pas nécessaires pour une pneumonie ambulatoire. Cet examen ne doit pas néanmoins, retarder la prescription d'une antibiothérapie.

39. QROC.

Le patient réalise cette radiographie de thorax. Quel syndrome radiologique observez-vous en regard du lobe inférieur droit ?



Réponse : syndrome alvéolaire / syndrome de condensation alvéolaire / opacité alvéolaire

Commentaire : la présence d'une opacité avec bronchogramme aérien signe la présence d'un syndrome alvéolaire s'intégrant ici dans le cas d'une pneumonie franche lobaire aiguë. A noter la présence du signe de la silhouette (bord du cœur visible à droite) signifiant que l'opacité ne se situe pas dans le même plan que le cœur et est donc dans le lobe inférieur droit et non dans le lobe moyen qui est dans le même plan que le cœur. Signe de la silhouette : deux opacités de même tonalité dans deux plans de l'espace différents forment un bord tandis que

deux opacités dans le même plan s'effacent. Une opacité est également présente dans le lobe inférieur gauche mais moins étendue.

40. QRP (4 réponses)

Parmi cette liste de critères cliniques chez ce patient, quels sont ceux qui vous orientent vers la possibilité d'une prise en charge ambulatoire ?

- A. fréquence cardiaque inférieure à 65/mn
- B. absence de confusion
- C. âge < 65 ans
- D. fréquence respiratoire < 30/mn
- E. température < 39°C
- F. prise de moins de trois traitements au long cours
- G. début des symptômes depuis moins de 48 heures
- H. caractère unilatéral des crépitants
- I. absence de frissons
- J. pression artérielle systolique ≥ 90 mmHg et pression artérielle diastolique > 60 mmHg

Réponses : B, C, D, J

Commentaires : Le score CRB 65 ne prend en compte que des critères cliniques et aide à l'orientation ambulatoire ou vers la nécessité d'une évaluation à l'hôpital. L'absence de signe de gravité et de comorbidités sont également à prendre en compte.

Score CRB 65

Critères du score CRB 65	Conduite à tenir
C : Confusion R : Fréquence respiratoire ≥ 30 / mn B : Pression artérielle systolique < 90 mmHg ou Pression artérielle diastolique ≤ 60 mmHg 65 : Age* ≥ 65 ans	0 critère : traitement ambulatoire possible ≥ 1 critère : évaluation à l'hôpital
C pour confusion, R pour respiratoire, B pour blood pressure et 65 pour 65 ans.	
* Plus que l'âge civil, l'âge physiologique - notamment chez les patients sans comorbidité - est à prendre en compte	

41. QRU

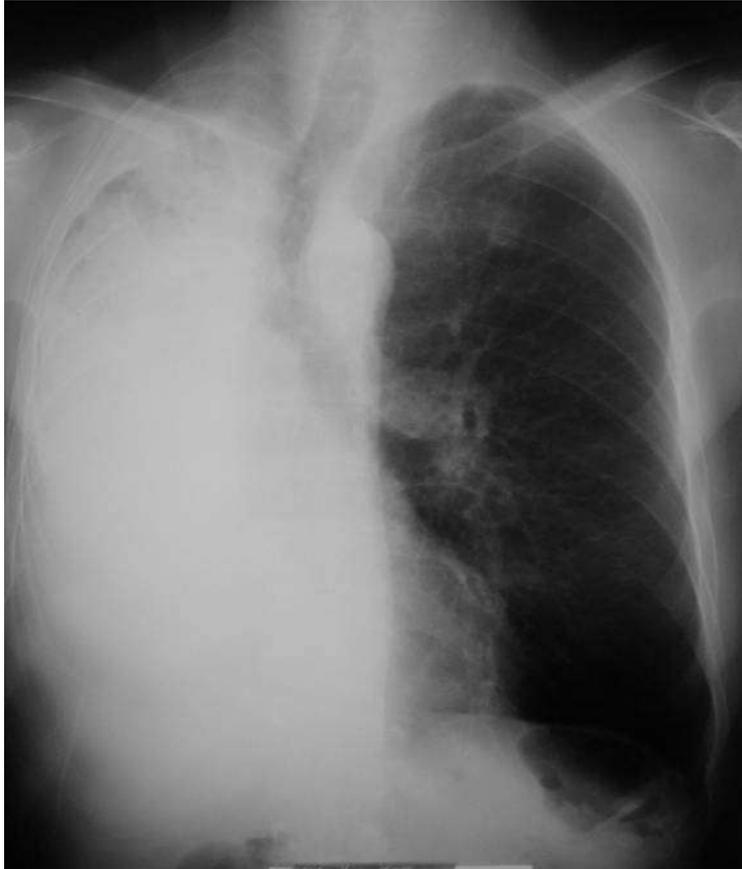
Parmi les traitements suivants, lequel est recommandé pour la bronchite aiguë chez l'adulte sans maladie respiratoire sous-jacente?

- A. antibiothérapie
- B. corticoïdes inhalés
- C. anti-inflammatoires non stéroïdiens
- D. mucolytiques
- E. corticoïdes oraux
- F. aucun de ces traitements

Réponse : F

42. QRM

Homme de 73 ans consultant pour crachats hémoptoïques évoluant depuis près de deux mois. L'hémithorax droit est immobile et mat à la percussion. Le murmure vésiculaire est aboli à droite.



Quels sont les affirmations justes concernant ce cliché de thorax de face ?

- A. opacité
- B. excavation
- C. rétractile
- D. hémithorax gauche
- E. déviation de la trachée du côté de l'opacité

Réponse : ACE

43. QRM

Qu'est-ce qui est pris en compte dans l'évaluation de la gravité d'une pneumonie acquise en communauté ?

- A. les signes de gravité respiratoires
- B. les signes de gravité du sepsis
- C. l'extension radiologique et sa rapidité d'extension
- D. le score CRB-65
- E. difficulté prévisible dans la prise orale d'antibiotique

Réponse : ABCD

44. QRM

Ce patient consulte pour une douleur thoracique et une dyspnée survenues quelques heures plus tôt.



A l'examen clinique vous notez

- A. une ↘ du murmure vésiculaire à droite
- B. un tympanisme à droite
- C. une abolition des vibrations vocales à droite
- D. des sibilants à droite
- E. une ↗ à l'inspiration forcée de la douleur basithoracique gauche

Réponse : ABC

45. QRM

Quel(s) est (sont) l' (les) élément(s) à prendre en compte pour le choix d'une antibiothérapie probabiliste d'une pneumonie aiguë communautaire ?

- A. l'âge du patient
- B. la présence de comorbidités
- C. la documentation antérieure d'un germe résistant
- D. la sévérité de la pneumonie
- E. la durée de symptômes avant mise en route du traitement

Réponse : ABCD

46. QRU

Concernant l'histoire naturelle de la tuberculose, quelle est la séquence la moins fréquente ?

Séquence A	Séquence B	Séquence C	Séquence D	Séquence E
Contamination	Contamination	Contamination	Contamination	Contamination
Primo infection patente	Primo infection asymptomatique	Primo infection asymptomatique	Primo infection asymptomatique	Primo infection asymptomatique
Tuberculose maladie	Infection tuberculeuse latente	Infection tuberculeuse latente	Infection tuberculeuse latente	Infection tuberculeuse latente
		Tuberculose maladie pulmonaire	Tuberculose maladie extra-pulmonaire	Tuberculose maladie pulmonaire
		Décès		

Réponse : C

Commentaire : le seul piège est la séquence C. La séquence est juste, sauf le décès. La plupart de cas de tuberculose dans le monde ne conduisent pas au décès. Même en l'absence de traitement antituberculeux certains patients survivent avec des séquelles pulmonaires plus ou moins sévères.

47. QROC

Homme de 68 ans qui consulte pour des douleurs scapulaire et cervicales irradiant vers le bras droit. Il a pris une association tramadol – paracétamol (Ixprim®) sans succès.



Décrivez la principale anomalie visible sur son cliché de thorax

Réponse : opacité ; apex ; droit

48. QROC

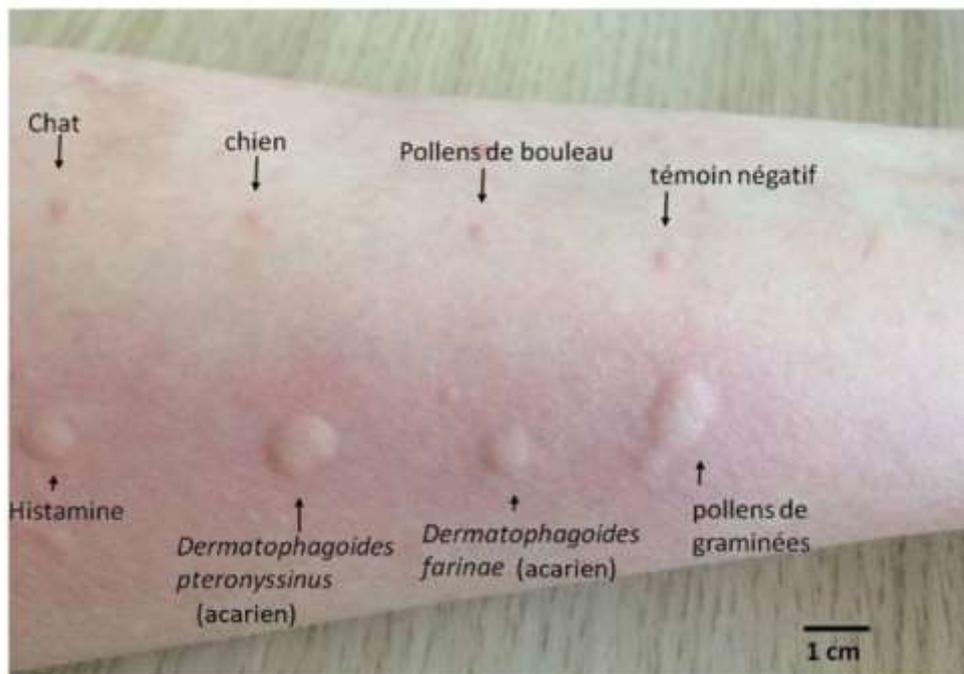
Vous avez instauré un traitement anti-tuberculeux classique associant isoniazide (INH) + rifampicine (RMP) + ethambutol (EMB) + pyrazinamide (PZA) pendant 2 mois, suivie par une bithérapie INH+RMP pendant 4 mois chez une femme de 32 ans présentant une tuberculose pulmonaire commune. Elle revient en consultation après son passage à la bithérapie. Elle vous dit qu'elle supporte parfaitement le traitement mais qu'elle vient de découvrir qu'elle était enceinte. Modifiez-vous le traitement anti-tuberculeux ?

Réponse : non

Commentaire : le traitement antibiotique de la tuberculose de la femme enceinte ne diffère pas du traitement classique. Une vitaminothérapie B6 est ajoutée en adjuvant pour prévenir les polyneuropathies.

49. QRM

La photographie présente les résultats de prick-tests pour différents pneumallergènes. Le témoin positif est représenté par l'histamine



A quel(s) allergène(s) est-il sensibilisé ?

- A. chat
- B. chien
- C. bouleau
- D. témoin négatif
- E. histamine
- F. dermatophagoides pteronyssimus
- G. dermatophagoides farinae
- H. graminés

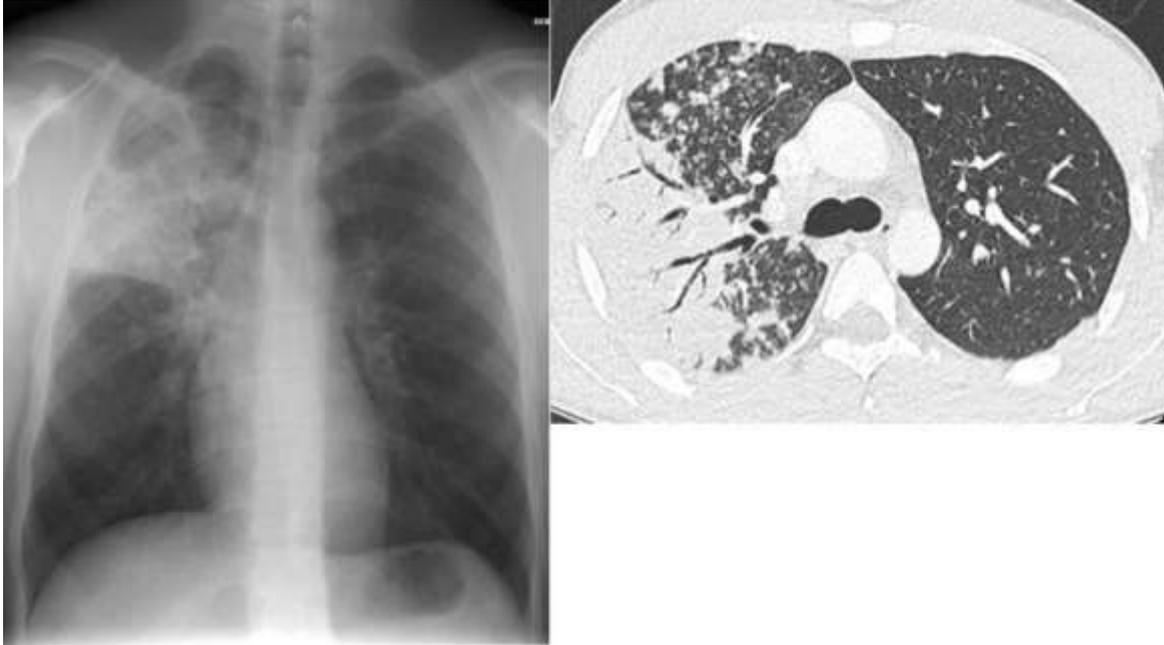
Réponse : FGH

DCP

50. QRM

Un homme de 39 ans consulte car le traitement de 1^{ère} ligne (amoxicilline) et de 2^{ème} ligne (macrolide) mis en place pour une pneumonie communautaire d'allure banale est inefficace.

Voici son cliché de thorax complété par un scanner thoracique.



Quelle(s) affirmation(s) est/sont juste(s) concernant cette imagerie ?

- A. condensation alvéolaire lobaire supérieur droite
- B. infiltrats du lobe supérieur droit
- C. nodules excavés bilatéraux
- D. opacité systématisée non rétractile lobaire supérieure droite
- E. présence d'un bronchogramme aérien

Réponse : ABDE

51. QROC

L'absence de réponse à un traitement antibiotique bien conduit fait suspecter une tuberculose. L'examen des expectorations et du produit d'aspiration par bronchoscopie souple sont restés négatifs. Finalement une nouvelle bronchoscopie est pratiquée pour réalisation de biopsies transbronchiques, dont le résultat est le suivant : « - parenchyme pulmonaire remanié par un large territoire de nécrose éosinophile, focalement d'allure ischémique, pouvant être compatible avec une nécrose de type caséeux. Il n'a pas été observé de granulome macrophagique ou de cellules géantes multinucléées. Il n'a pas été observé de territoire suspect de malignité. Les colorations spéciales de Ziehl n'ont pas permis de mettre en évidence d'agent pathogène, notamment de mycobactéries ». Ce résultat élimine-t-il une lésion tuberculeuse ?

Réponse : non

52. QRU

Vous voyez en consultation un jeune homme de 34 ans que vous suivez pour un asthme. Votre examen clinique est sans particularité. Il n'a présenté qu'une exacerbation il y a 2 ans, que vous avez traitée par une corticothérapie systémique. Il vous remet le questionnaire ACT de contrôle de l'asthme qu'il a rempli avec un score total à 18/25. Vous lui faites réaliser une spirométrie dont les résultats sont donnés ci-dessous.

Substance		Pré	Théo	% Théo
CVF	L	5,98	6,07	99
VEMS	L	4,23	4,94	86
VEMS / CVF	%	70,74	80,73	88

Parmi les évaluations du contrôle de l'asthme ci-dessous, laquelle est vraie ?

- A. il n'y a pas de critère de mauvais contrôle de l'asthme
- B. il y a un critère de mauvais contrôle de l'asthme
- C. il y a deux critères de mauvais contrôle de l'asthme
- D. il y a trois critères de mauvais contrôle de l'asthme
- E. il vous manque des informations pour évaluer le contrôle de l'asthme

Réponse: B

Commentaires :

Objectif de rang A : Savoir évaluer le contrôle de l'asthme

L'asthme est contrôlé si

1. les symptômes d'asthme sont contrôlés, évaluation par l'interrogatoire sur les 4 dernières semaines par le questionnaire ACT (*asthma control test*). L'asthme est bien contrôlé lorsque le score atteint au moins 20/25,
2. les exacerbations sont rares : < 2 cures de corticothérapie systémique l'année précédente,
3. il n'y a pas d'obstruction bronchique: VEMS/CVF > 0,7 et VEMS \geq 80%.

53. QRM

Une jeune femme de 17 ans se présente à votre consultation pour des symptômes respiratoires récidivants survenant 1 à 2 fois par semaine à type d'essoufflement avec sifflements intrathoraciques s'améliorant spontanément en 5 à 10 minutes. En l'absence d'argument clinique retrouvé pour un diagnostic différentiel, vous évoquez le diagnostic d'asthme. Elle fume 10 cigarettes par jour et ne veut pas arrêter de fumer.

Parmi les propositions de prise en charge ci-dessous, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A. il faut instaurer un traitement inhalé sans attendre la réalisation d'une spirométrie
- B. il faut proposer un sevrage tabagique complet et définitif malgré ses réticences
- C. il faut débiter par un bronchodilatateur de courte durée d'action en monothérapie à la demande
- D. il faut limiter la pratique d'une activité physique
- E. il faut rédiger un plan d'action sur la conduite à tenir en cas d'exacerbation

Réponses : ABE

Commentaires :

Objectif de rang A : Prise en charge de l'asthme

Un traitement de fond, à prendre TOUS LES JOURS, doit être instauré dès que le diagnostic d'asthme est évoqué. Il repose sur la corticothérapie inhalée, en débutant par un palier 2 ou 3 en fonction du niveau de contrôle de l'asthme. En pratique on considère que des symptômes survenant plus de 2 fois par mois nécessitent la mise en route du traitement de fond. L'asthme ne doit pas être traité par bronchodilatateur seul. Le sevrage tabagique doit toujours être proposé et encouragé y compris si le patient ne se sent pas prêt. La pratique d'une activité

physique régulière doit également être encouragée. Un plan d'action écrit doit être remis et expliqué au patient pour déterminer sa conduite à tenir en cas d'exacerbation. Il comprend :

1. l'identification de la sévérité de l'exacerbation par le patient à partir des symptômes et du DEP,
2. le traitement à débiter en cas de symptômes,
3. les modalités d'accès à des soins médicaux en cas de signes de gravité ou d'échec du traitement.

54. QRU

Un patient âgé de 35 ans consulte car il tousse depuis maintenant près de deux mois. Cette toux n'est pas productive. Au cours de ces deux derniers mois il vous dit avoir perdu 1 kg. Cette toux l'a conduit à diminuer son tabagisme qui est passé de deux paquets/jour à un paquet/jour. Devant cette toux chronique vous prescrivez la réalisation d'un cliché de thorax que voici :



Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

- A. pneumonie franche lobaire aiguë
- B. exacerbation de BPCO
- C. toux sur probable reflux gastro-œsophagien.
- D. tuberculose
- E. cancer pulmonaire avec métastases pulmonaires

Réponse : D

Commentaire : Toux + altération de l'état général + infiltrats lobaires supérieurs = tuberculose jusqu'à preuve du contraire

55. QRM

Un homme de 27 ans consulte pour une gêne nasale qui revient chaque année au printemps pour 2 à 3 mois et qui devient invalidante avec un retentissement sur le sommeil et les activités sociales et professionnelles. Parmi les symptômes suivants, lequel (lesquels) est (sont) un (des) argument(s) pour un diagnostic de rhinite allergique ?

- A. une anosmie
- B. des épistaxis
- C. une obstruction nasale
- D. un prurit nasal
- E. une rhinorrhée claire

Réponses : ACDE

Commentaires :

Objectif de rang A : Savoir établir le diagnostic positif et le diagnostic différentiel d'une rhinite allergique chez l'adulte

Le diagnostic de rhinite allergique est clinique et repose sur les symptômes regroupés sous l'acronyme PAREO (prurit, anosmie, rhinorrhée, éternuements, obstruction nasale).

56. QRM

En cas de dyspnée isolée, à auscultation pulmonaire normale, quel(s) diagnostic(s) peut(peuvent) être évoqué(s) ?

- A. pathologie neuro-musculaire
- B. anémie
- C. embolie pulmonaire
- D. syndrome d'hyperventilation
- E. oedème pulmonaire cardiogénique

Réponse : ABCD

Commentaire : l'œdème pulmonaire cardiogénique se manifeste le plus souvent par des sibilants ou des crépitations bilatéraux

57. QRM.

Parmi les facteurs de risque suivants, le(s)quel(s) est(sont) associé(s) à un risque de décès par asthme ?

- A. obésité
- B. absence de traitement de fond par corticoïdes inhalés
- C. tabagisme actif
- D. consommation de cannabis
- E. antécédent d'asthme aigu grave avec séjour en réanimation
hypersensibilité à l'aspirine et aux AINS

Réponses BCDEF

58. QRM

Concernant la mécanique ventilatoire, quelle(s) proposition(s) est(sont) exacte(s) ?

- A. l'antépnée est définie par une fréquence respiratoire inférieure à 10 cycles par minute
- B. la bradypnée est synonyme de tachypnée
- C. une dyspnée en décubitus dorsal est une orthopnée

- D. la platypnée est améliorée par la position assise
- E. une dyspnée inspiratoire avec cornage témoigne d'une pathologie des voies aériennes supérieures

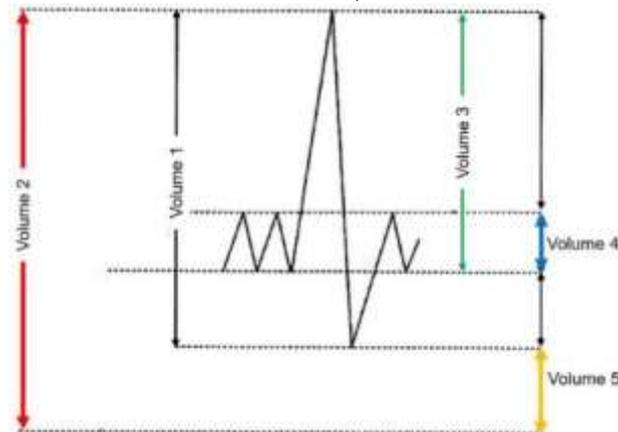
Réponses : C, E

Commentaires :

Antépnée = dyspnée en antéflexion ; Bradypnée = réduction de la fréquence respiratoire ; Tachypnée ou polypnée = augmentation de la fréquence respiratoire ; Platypnée = dyspnée en position debout, améliorée en décubitus dorsal

59. QRM

Quelles sont les légendes correctes concernant les volumes pulmonaires ?



- A. volume 1 = capacité pulmonaire totale
- B. volume 2 = capacité vitale
- C. volume 3 = capacité inspiratoire
- D. volume 4 = VEMS
- E. volume 5 = volume résiduel

Réponse CE

Commentaire : Volume 1 = Capacité vitale ; Volume 2 = Capacité pulmonaire totale ; Volume 4 = Volume courant. Le VEMS est en fait un débit (volume expiratoire maximal **en une seconde**)

60. QRM

Vous recevez en consultation un patient de 23 ans, en raison d'une rhinite. Il décrit une obstruction nasale et des éternuements, qui le gênent pour travailler et pour dormir. Les symptômes évoluent depuis 2 ans et persistent toute l'année. Il n'existe pas de symptômes d'asthme à l'interrogatoire. Le patient est jardinier, il ne possède pas d'animaux et ne fume pas. Vous suspectez une rhinite allergique.

Indiquez la/les réponse(s) exacte(s) parmi les propositions suivantes.

- A. Il s'agit d'une hypersensibilité médiée par les IgG
- B. Il s'agit d'une rhinite persistante
- C. Des tests cutanés par intradermoreactions (IDR) permettront d'identifier l'allergène responsable des symptômes chez ce patient
- D. Le traitement symptomatique repose sur les antihistaminiques H1 et la corticothérapie nasale
- E. Un reclassement professionnel sera obligatoire

Réponse : BD

61. QRU

Médecin de garde, vous êtes appelé au domicile d'une patiente de 43 ans, asthmatique connue, qui présente une gêne respiratoire importante. A votre arrivée, vous constatez que la patiente est agitée. Elle a du mal à vous parler. Votre examen met en évidence une fréquence respiratoire à 33/min, une fréquence cardiaque à 125/min. Le débit expiratoire de pointe est impossible à réaliser par la patiente.

Quelle conduite proposez-vous ?

- A. salbutamol par voie veineuse associé à une corticothérapie par voie veineuse
- B. salbutamol par voie inhalée (spray) 2 bouffées et réévaluation à 30 minutes
- C. salbutamol par voie inhalée (nébulisation) à forte dose et appel du SAMU pour transfert médicalisé vers l'hôpital
- D. corticothérapie orale et réévaluation dans 48 heures
- E. mise en place d'aérosols à domicile pour une durée de 3 jours

Réponse : C

Commentaire : il existe des signes cliniques de gravité

62. QRM

Pour quantifier la dyspnée chronique, on peut utiliser :

- A. l'échelle mMRC (échelle modifiée du Medical Research Council)
- B. l'échelle de la NYHA (New York Heart Association)
- C. le score de Fagerström
- D. le score de GOLD
- E. le score ACT (asthma control test)
- F. l'échelle de Mac Adams

Réponse : A, B

Commentaires : L'échelle mMRC et l'échelle de la NYHA sont des auto-questionnaires utilisés en routine en pneumologie et en cardiologie pour apprécier l'impact de la dyspnée sur les activités physiques du patient.

Le score de Fagerström permet d'évaluer la dépendance à la nicotine (cf item tabagisme).

La classification de GOLD sert à grader la sévérité de l'obstruction bronchique dans la BPCO.

Le score ACT permet d'évaluer le contrôle de l'asthme

L'échelle de Mac Adams est un distracteur

63. QRM

Parmi les métiers suivants, le(s)quel(s) expose(nt) à un risque d'asthme professionnel ?

- A. carrossiers
- B. boulangers
- C. menuisiers
- D. plagistes
- E. agents de bureau

Réponses : ABC

64. QRM

On parle de « toux chronique » : cochez la (les) réponse (s) exacte (s)

- A. quand la durée de la toux excède 3 semaines
- B. quand la durée de la toux excède 6 semaines
- C. quand la durée de la toux excède 8 semaines
- D. uniquement si la toux est accompagnée d'une expectoration
- E. uniquement si la toux est accompagnée d'un hémorragie

Réponse : C

Commentaire : La toux chronique dure plus de 8 semaines et va donc nécessiter une prise en charge spécifique ; la toux chronique peut être une toux sèche ; le hémorragie, ou raclement de gorge peut être confondu avec la toux.

65. QRM

Devant une dyspnée aiguë, quelle(s) affirmation(s) est(sont) correct(es) ?

- A. la présence d'une cyanose est un signe de gravité
- B. une orthopnée peut être présente en cas de dysfonction diaphragmatique
- C. la mise en jeu des muscles respiratoires inspiratoires (sus-claviculaires et sus-sternaux) est typique d'une obstruction des voies aériennes supérieures (trachée, larynx)
- D. une dyspnée avec sifflements expiratoires oriente vers une origine bronchique
- E. la présence d'un astérisis est un signe de gravité

Réponse : ABDE

Commentaire : la mise en jeu des muscles respiratoires inspiratoires est un signe de lutte. Il peut se voir dans toutes les détresses respiratoires aiguës, quelles que soient leurs causes

66. QRP (2 réponses)

Vous recevez en consultation non programmée, une asthmatique connue de 24 ans, pour exacerbation d'asthme.

Parmi les signes cliniques suivants, quels sont les deux signes de gravité ?

- A. dyspnée d'effort
- B. prurit généralisé
- C. toux quinteuse
- D. polypnée avec fréquence respiratoire >30/min
- E. saturation en oxygène en air ambiant <90%

Réponses DE

67. QRU

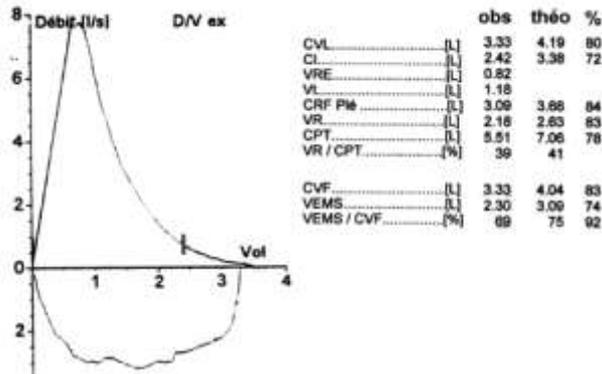
Vous recevez en consultation un homme de 19 ans pour des symptômes d'asthme évoluant depuis moins de deux heures. Il est asthmatique connue avec uniquement un asthme d'effort. Quel médicament devez-vous administrer en première intention ?

- A. corticoïde inhalé
- B. bronchodilatateur de longue durée d'action
- C. bronchodilatateur de courte durée d'action
- D. corticoïde par voie générale
- E. antihistaminique

Réponse C

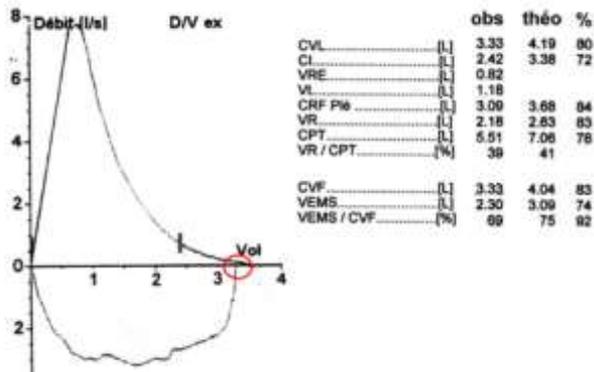
68. ZAP

La courbe débit-volume suivante a été réalisée lors d'une visite en médecine du travail chez un homme fumeur de 42 ans.



Pointez sur cette courbe la capacité vitale de cet homme.

Réponse :



69. QRM

Parmi les 5 modalités d'administration de l'adrénaline décrites ci-dessous, lesquelles sont adaptées à la prise en charge d'un choc anaphylactique ?



Auto-injection intramusculaire dans la quadrant antéro-externe de la cuisse, 1 cm en avant de la couture du pantalon



Auto-injection intramusculaire dans le deltoïde



- A. modalité A
- B. modalité B
- C. modalité C
- D. modalité D
- E. modalité E

Réponse : AB

70. QRU

Un patient de 27 ans, a consulté aux urgences pour un pneumothorax gauche, de grande abondance, secondaire à un accident de la voie publique. Un drain pleural a été mis en place par voie axillaire, voici le cliché de contrôle.



Quelle est la réponse juste concernant ce cliché ?

- A. pneumothorax droit de faible abondance
- B. drain thoracique gauche de petit calibre
- C. emphysème sous-cutané
- D. cardiomégalie
- E. comblement du cul de sac costo-diaphragmatique droit

Réponses : C

Commentaire : pas de piège ici

71. QRP (2 réponses)

Vous recevez un homme de 34 ans qui présente une douleur basithoracique gauche depuis une dizaine de jours. Il vous dit être essoufflé à l'ascension d'un étage et avoir aussi une toux sèche peu invalidante qui réveille sa douleur. A l'examen clinique vous notez une abolition des vibrations vocales à gauche et une abolition du murmure vésiculaire du même côté, sans bruit surajouté. Quels diagnostics évoquez-vous devant ce tableau clinique ?

- A. bronchite
- B. embolie pulmonaire gauche
- C. pleurésie gauche
- D. pneumonie gauche
- E. pneumothorax gauche

Réponses : CE

Commentaires : Bronchite : ronchis ; embolie pulmonaire non compliquée (pas d'épanchement ni d'infarctus pulmonaire) : auscultation les plus souvent normale ; pneumonie : souffle tubaire et couronne de crépitants

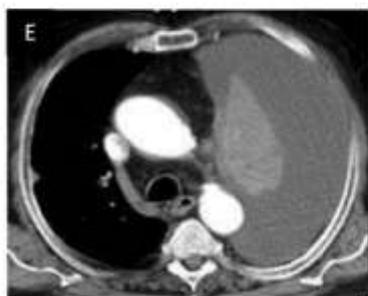
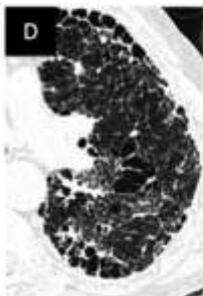
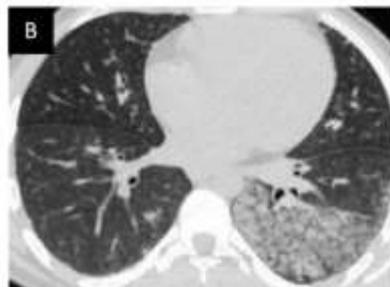
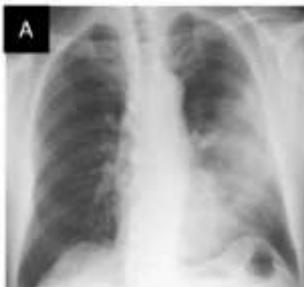
72. QROC :

Quel examen complémentaire demandez-vous en première intention devant ce tableau clinique ? (un examen)

Réponse : radiographie thoracique / radio de thorax / cliché de thorax

73. QRP (2 réponses)

Le patient précise qu'il a mal au thorax à gauche et que sa douleur est majorée lors de l'inspiration profonde et de la toux. A l'examen vous retrouvez une matité à la percussion de tout l'hémithorax gauche. Lesquels de ces résultats d'examen sont compatibles avec l'ensemble de ce tableau ?



- A. imagerie A
- B. imagerie B
- C. imagerie C
- D. imagerie D
- E. imagerie E
- F. imagerie F
- G. imagerie G

Réponse : EG

Commentaires : le tableau est celui d'un épanchement pleural gauche de grande abondance (radio G et TDM E)
Le scanner C est faux puisqu'il correspond à un épanchement pleural de faible à moyenne abondance. Dans ce cas, il y aurait une diminution du murmure vésiculaire et des vibrations vocales à gauche et non pas une abolition

74. QRM

En cas d'embolie pulmonaire associée à des signes de choc, quelle(s) proposition(s) est(sont) exacte(s) ?

- A. la mortalité est de l'ordre de 5%
- B. une thrombolyse doit être réalisée en urgence en l'absence de contre-indication
- C. une embolectomie percutanée ou chirurgicale est proposée en cas d'échec ou de contre-indication à la thrombolyse
- D. l'anticoagulation est impérativement une héparine non fractionnée
- E. le risque d'hypercapnie est majeur et l'oxygénothérapie est adaptée pour obtenir une SpO₂ entre 88% et 92%

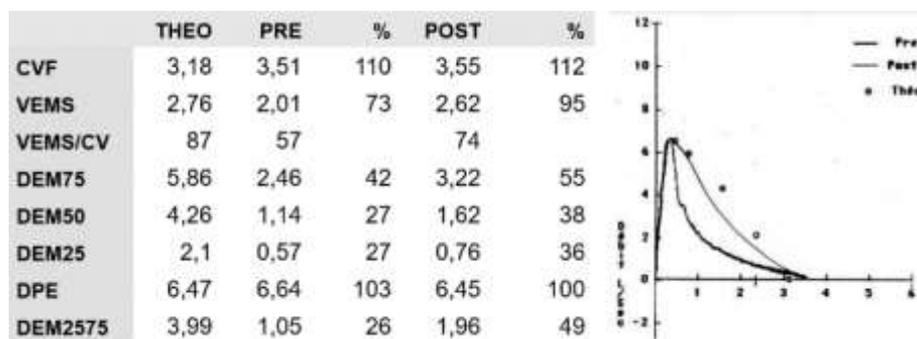
Réponses : BCD

Commentaires : Risque élevé de mortalité si état de choc (mortalité > à 25%) = EP grave. EP à haut risque de mortalité : Anticoagulation curative : HNF IVSE

75. QRU

Une femme de 45 ans est adressée pour bilan d'asthme. Elle a consulté son médecin traitant pour des gênes respiratoires récurrentes avec sifflements déclenchés par la poussière. Le traitement prescrit par le médecin traitant a permis de l'améliorer.

Vous réalisez une spirométrie.



Quelle est votre interprétation ?

- A. la spirométrie est normale
- B. il existe un trouble ventilatoire restrictif
- C. il existe un trouble ventilatoire obstructif complètement réversible
- D. il existe un trouble ventilatoire obstructif non réversible
- E. il existe un trouble ventilatoire mixte

Réponse C

76. QRU

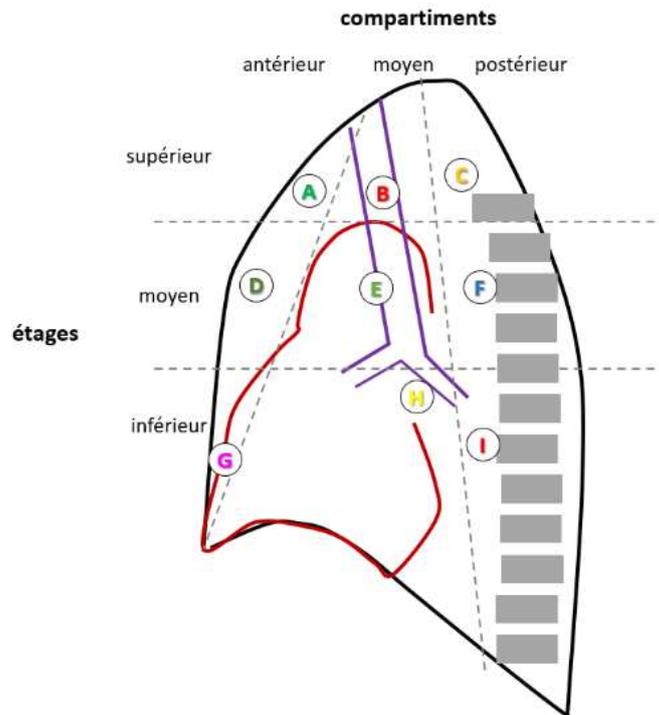
Toutes les pathologies/situations listées ci-dessous peuvent être à l'origine d'une toux chronique sauf une, laquelle ?

- A. reflux gastro-œsophagien
- B. prise de gliptine
- C. prise de laxatifs
- D. sinusite chronique
- E. BPCO

Réponse : C

77. QRU

Un homme de 57 ans s'est vu découvrir un thymome.
Dans quelle loge se trouve habituellement ce type de tumeur ?



- A. étage supérieur, compartiment antérieur
- B. étage sup supérieur compartiment moyen
- C. étage sup supérieur compartiment postérieur
- D. étage moyen, compartiment antérieur
- E. étage moyen, compartiment moyen
- F. étage moyen, compartiment postérieur
- G. étage inférieur, compartiment antérieur
- H. étage inférieur, compartiment moyen
- I. étage inférieur, compartiment postérieur

Réponse : D

78. QRM

A propos des épanchements pleuraux, quelle(s) affirmation(s) est (sont) juste(s) ?

- A. le traitement d'un épanchement para-pneumonique non compliqué est le même que celui de la pneumonie
- B. devant un épanchement pleural chez un(e) patient(e) exposé(e) à l'amiante, la présence de plaques pleurales confirme le diagnostic de mésothéliome
- C. la présence de cellules mésothéliales est normale
- D. le caractère exsudatif de l'épanchement peut être compatible avec le diagnostic d'embolie pulmonaire
- E. un épanchement pleural bilatéral est toujours lié à une insuffisance cardiaque ou rénale et ne nécessite pas de réaliser une ponction

Réponses : ACD

Commentaires

B/ Les plaques pleurales ne sont qu'un marqueur de l'exposition à l'amiante, sans préjuger du développement d'une pathologie néoplasique. La preuve du diagnostic de mésothéliome est apportée par des biopsies. Il existe des épanchements pleuraux bénins associés à l'amiante.

E/ Un épanchement pleural bilatéral peut correspondre à d'autres causes, notamment infectieuses ou tumorales, et doit faire l'objet d'une enquête étiologique selon les mêmes principes qu'un épanchement unilatéral.

79. QRU

Une touriste anglaise consulte pour une majoration de sa toux et de sa dyspnée et l'apparition d'expectorations purulentes. Elle vous montre un courrier de son médecin qui dit suivre cette dame pour une BPCO et qui signale qu'habituellement « I have to stop to breathe when I walk at my own pace on flat ground ». Quelle est l'affirmation juste ?

- A. cette patiente est essoufflée pour les gestes de la vie courante (habillage, déshabillage)
- B. est essoufflée quand elle marche à sa propre allure sur terrain plat
- C. est essoufflée quand elle ralentit le pas ou qu'elle descend une légère côte
- D. marche plus rapidement que le gens de son âge sur terrain plat
- E. peut monter 2 étages sans être essoufflé

Réponse : B

MMRC Dyspnea Scale	
Grade	Description
0	Not troubled with breathlessness except with strenuous exercise
1	Troubled by shortness of breath when hurrying on the level or walking up a slight hill
2	Walks slower than people of the same age on the level because of breathlessness or has to stop for breath when walking at own pace on the level
3	Stops for breath after walking about 100 yards or after a few minutes on the level
4	Too breathless to leave the house or breathless when dressing or undressing

80. QRP (3 réponses)

Les pathologies ci-dessous peuvent être la cause d'une toux aigue sauf trois lesquelles ?

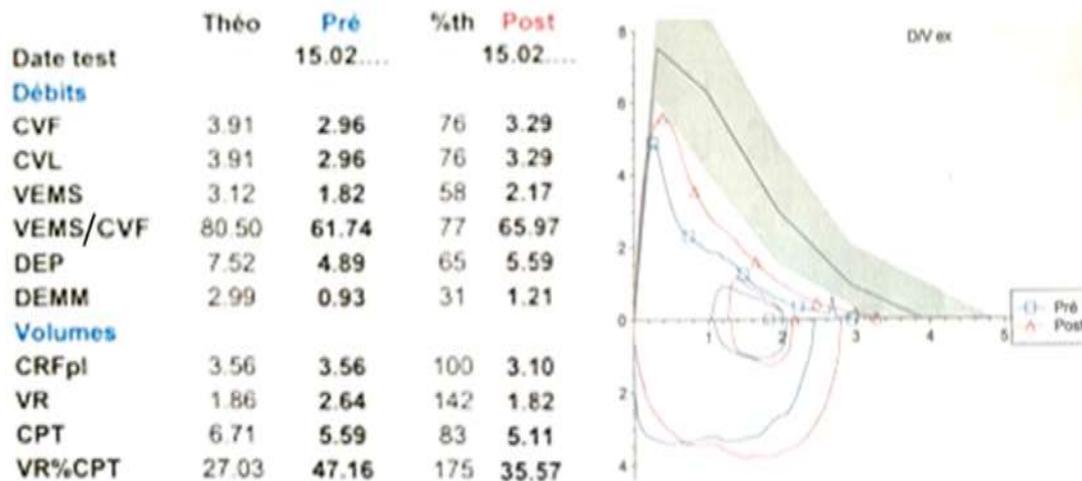
- A. rhinopharyngite aigue
- B. bronchite aigue
- C. BPCO
- D. reflux gastro-œsophagien
- E. asthme
- F. cholécystite aiguë

- G. pneumonie
- H. hépatite virale aiguë
- I. ulcère gastrique

Réponse : FHI

81. QRM

Un homme de 19 ans est adressé pour exploration d'une toux chronique. Il se plaint de temps à autre de sifflements dans la poitrine, notamment lors de la course à pied. L'examen clinique est sans particularité. Voici ses EFR



Quelle(s) est(sont) votre(vos) interprétation(s) ?

- A. trouble ventilatoire non réversible
- B. EFR normale
- C. trouble ventilatoire restrictif
- D. trouble ventilatoire obstructif réversible
- E. trouble ventilatoire mixte

Réponse D

82. QRM

Parmi les complications suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) une (des) complication(s) habituelle(s) d'une insuffisance respiratoire chronique ?

- A. insuffisance respiratoire aiguë
- B. thrombocytose
- C. rétention hydro-sodée
- D. hypertension artérielle systémique
- E. cancer

Réponses : AC

83. QRM

Vous prenez en charge un homme de 55 ans pour une hémoptysie spontanée de 200 ml de sang rouge. L'examen clinique met en évidence des lésions des mains présentées sur la photographie ci-dessous qui s'atténuent à la pression. Ces lésions sont présentes depuis de nombreuses années. Parmi les propositions suivantes, laquelle(lesquelles) est(sont) juste(s) ?



- A. l'hémoptysie est de grande abondance
- B. les lésions des doigts sont des telangiectasies
- C. les caractéristiques sémiologiques des lésions des mains sont compatibles avec un purpura
- D. le scanner thoracique avec injection est indispensable à la prise en charge
- E. vous débutez en urgence une anticoagulation efficace

Réponses : ABD

84. QRU

Médecin urgentiste d'une équipe de SMUR vous êtes appelé(e) au domicile d'une femme âgée de 62 ans, qui crache du sang rouge vif. Elle vous montre le bilan radiologique réalisé la veille.



Quelle est la cause la plus probable de cette hémoptysie ?

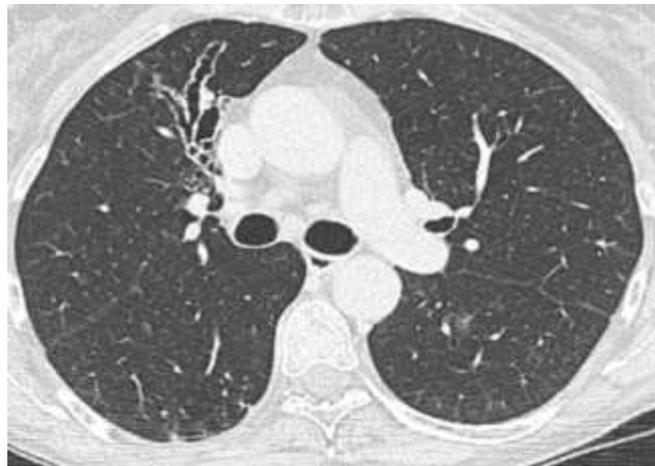
- A. bronchectasies
- B. cancer
- C. embolie pulmonaire
- D. pneumopathie d'hypersensibilité
- E. tuberculose

Réponse : E

Commentaire : Les 3 principales causes d'hémoptysie grave sont la tuberculose, le cancer et les bronchectasies (ou dilatations des bronches). Ici nous avons des lésions excavées avec des nodules pulmonaires en périphérie, ce qui oriente en première hypothèse vers une tuberculose.

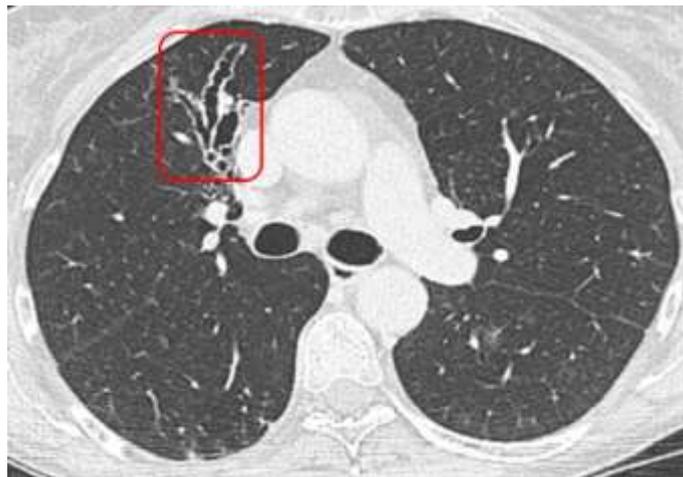
85. ZAP

Une femme de 68 ans aux ATCDs d'infections respiratoires à répétition émet du sang rouge vif (1 cuillère à café à une cuillère à soupe), lors d'efforts de toux toutes les 3 à 6 heures depuis 3 jours. Voici son scanner thoracique



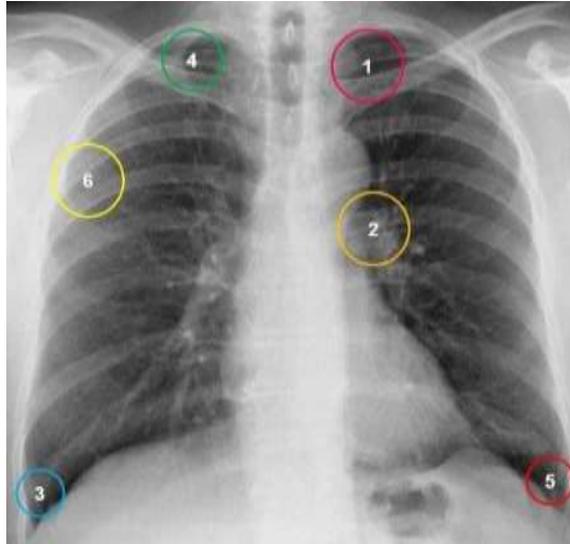
Placez la flèche au centre de la principale anomalie expliquant le tableau clinique.

Réponse :



86. ZAP (une réponse)

Un patient âgé de 62 ans se plaint d'une toux sèche évoluant depuis 3 mois, de crachats hémoptoïques plus récent. A l'écouter vous notez une voix bitonale. Il vous montre un cliché de thorax qu'un de vos confrères avait prescrit.



Placez la flèche au centre de la zone où votre regard se portera en priorité ou à défaut, identifiez cette zone par sa lettre.

- A. zone 1
- B. zone 2
- C. zone 3
- D. zone 4
- E. zone 5
- F. zone 6

Réponse : B

Commentaire : La symptomatologie fait évoquer une tumeur proximale avec syndrome récurrentiel. On cherche donc une tumeur du hile gauche avec envahissement de la fenêtre aorto-pulmonaire.

87. QRM

A propos de la ponction d'un épanchement pleural, quelle(s) affirmation(s) est (sont) juste(s) ?

- A. il n'est pas nécessaire que le patient soit à jeun
- B. la ponction est réalisée au bord supérieur de la matité
- C. le guidage échographique permet de réduire le risque d'œdème aigu de réexpansion
- D. le dosage des protides et des LDH sont réalisés systématiquement
- E. la recherche de germes pyogènes est réalisée systématiquement

Réponses : ADE

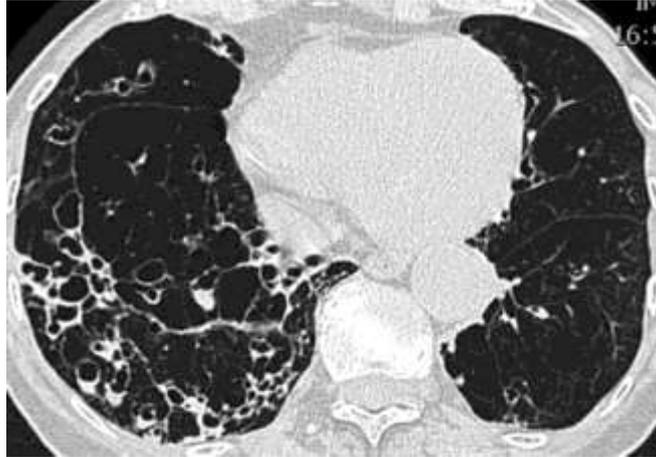
Commentaires

B/ La ponction doit être réalisée « en pleine matité », sinon on augmente le risque de pneumothorax

C/ Le guidage échographique réduit le risque de pneumothorax. L'œdème de réexpansion survient en cas de drainage trop rapide d'un épanchement abondant et ancien.

88. QROC

Un homme de 32 ans, consulte pour hémoptysies de sang rouge vif. Il est non-fumeur, mais vous dit être traité pour une mucoviscidose depuis l'adolescence. Voici une coupe représentative de son scanner.



Quelle est la cause de ses hémoptysies ?

Réponse : dilatation de bronches / bronchectasies

Commentaires : les bronchectasies, le cancer broncho-pulmonaire, la tuberculose, l'aspergillose pulmonaire chronique/aspergillome sont les principales causes d'hémoptysies. L'aspect est ici typique de bronchectasies kystiques prédominant dans le lobe inférieur droit

89. QRM

Vous recevez un patient de 42 ans en consultation. Il présente une dyspnée et une douleur thoracique depuis son retour du Mexique il y a 2 jours. Il vous apporte la radiographie suivante. Quelle(s) affirmation(s) est (sont) juste(s) ?



- A. l'examen de première intention chez ce patient est une ponction pleurale
- B. la complication la plus fréquente lors d'une ponction pleurale est le pneumothorax
- C. il est nécessaire d'organiser une ponction pleurale si le patient présente de la fièvre
- D. le scanner est indispensable pour guider la ponction pleurale
- E. si le liquide est citrin on peut dire qu'il s'agit d'un transsudat

Réponses : BC

Commentaires :

A/ En l'absence de mauvaise tolérance ou de fièvre, la ponction d'un épanchement de faible abondance comme celui-ci n'est pas indispensable. Elle peut toutefois être utile à l'enquête étiologique après élimination des causes les plus évidentes, ici l'embolie pulmonaire.

D/ La ponction doit être guidée par une échographie

E/ les épanchements citrins peuvent correspondre à des transsudats comme à des exsudats. En revanche il est exceptionnel qu'un transsudat ne soit pas citrin

90. QRU

Une femme de 32 ans, non fumeuse, a fait l'objet d'un scanner thoracique pour hémoptysies de sang rouge vif. Quelle est la cause la plus probable de ces hémoptysies ?



- A. embolie pulmonaire
- B. cancer pulmonaire
- C. bronchiectasies
- D. tuberculose
- E. aspergillome

Réponse : C

DCP

91. QRM :

Une femme de 56 ans consulte dans le cadre d'un bilan de toux évoluant depuis plus de 2 mois. Cette toux est quinteuse, non productive, diurne et nocturne. Les antécédents de la patiente sont uniquement marqués par une hypertension artérielle traitée par inhibiteur calcique. Elle présente un tabagisme actif (1 paquet de 30 cigarettes

chaque jour depuis l'âge de 26 ans). Elle décrit une asthénie associée à une légère altération de l'état général. Elle vous remet une radiographie de thorax qui a été réalisée dans le cadre de ce bilan de toux.



Quelle(s) est(sont) l'(es) affirmation(s) juste(s) concernant les anomalies présentes sur cette radiographie de thorax ?

- A. il existe une fracture de la clavicule gauche
- B. la radiographie de thorax montre une opacité dense homogène effaçant la coupole diaphragmatique droite.
- C. il existe un épanchement pleural droit de grande abondance
- D. la radiographie de thorax montre une volumineuse masse du médiastin supérieur
- E. il existe une opacité excavée apicale droite

Réponses: B

92. QROC :

Suite à la réalisation de cet examen, vous proposez la réalisation d'une ponction pleurale droite. Quel examen paraclinique non biologique est indispensable avant d'envisager la ponction pleurale ?

Réponse : échographie / repérage échographique

93. QRM

La ponction ramène un liquide citrin qui présente les caractéristiques suivantes : protides = 29 g/l ; $LDH_{\text{pleural}} = 360$ U/l ; 2600 éléments (72% de lymphocytes et 28% de polynucléaires non altérés) ; absence de cellule tumorale à l'examen cytologique ; absence de germe à l'examen direct (culture en cours).

Quelle(s) affirmation(s) est (sont) juste(s) concernant les résultats de cette ponction ?

- A. le caractère citrin de l'épanchement ne permet pas de distinguer un exsudat d'un transsudat.
- B. la protidopleurie à 29g/l permet à elle seule de conclure à un exsudat
- C. l'absence de cellule tumorale élimine le diagnostic de pleurésie néoplasique
- D. l'analyse microbiologique comprend une culture sur milieu bactériologique aérobie et anaérobie ainsi qu'une culture sur milieux spéciaux à la recherche de mycobactéries
- E. la cytologie pleurale (prédominance lymphocytaire) est spécifique des pleurésies liée aux collagénoses

Réponses : AD

Commentaires : on rappelle que la valeur d'orientation diagnostique de la formule cytologique est très faible

94. QRU

Devant une notion de contag, vous suspectez finalement une pleurésie tuberculeuse. Quelle est l'affirmation juste concernant le rendement diagnostique des analyses suivantes en cas de pleurésie tuberculeuse :

- A. la recherche de *Mycobacterium tuberculosis* dans l'expectoration est fréquemment positive
- B. l'examen direct du liquide pleural retrouve habituellement des bacilles acido-alcool-résistants (BAAR).
- C. la culture du liquide pleural sur milieux spéciaux a une bonne sensibilité > 80%
- D. les biopsies pleurales (à l'aveugle ou sous contrôle de la vue lors d'une vidéo-thoroscopie) représentent la pierre angulaire du diagnostic des pleurésies tuberculeuses
- E. le dosage de l' adénosine désaminase pleurale (au seuil de 50 U/L) a une faible sensibilité

Réponses : D

95. QRU

Un homme de 71 ans consulte pour des douleurs diffuses de l'hémithorax gauche évoluant depuis 3 mois associées à une perte de 5 kg. A l'examen vous notez une diminution du murmure vésiculaire sur tout l'hémithorax gauche. Un cliché de thorax est réalisé, complété d'un scanner thoracique dont les images les plus caractéristiques sont montrées ici.



Quelle proposition correspond au tableau clinico-radiologique présenté ci-dessus?

- A. ce patient présente une vraisemblable fibrose pulmonaire idiopathique du poumon gauche
- B. ce patient présente un vraisemblable mésothéliome (tumeur primitive pleurale)
- C. ce patient présente une vraisemblable embolie pulmonaire chronique gauche
- D. ce patient présente un vraisemblable cancer pulmonaire gauche
- E. ce patient présente une vraisemblable pleurésie tuberculeuse

Réponse B

Commentaires : On observe un épaissement pleural (circonférentiel + grande scissure) qui doit orienter vers un cancer primitif de la plèvre.

96. QRM

Un homme de 55 ans ex-fumeur, au tabagisme chiffré à 30 PA, consulte pour douleurs thoraciques pariétales droites, majorées à l'inspiration et à la toux et ne répondant pas aux antalgiques usuels. Il vous signale aussi une toux inhabituelle ainsi qu'une dysphonie (voie bitonale). A l'examen clinique la pression costale appuyée, à 5 travers de doigts du rachis et à deux travers de doigts sous la pointe de l'omoplate droite réveille une douleur exquise.

Voici son cliché de thorax



Chacun des cadres suivants présente une stratégie d'investigation. Laquelle (lesquelles) est(sont) appropriée(s) au cas de ce patient ?

Séquence A	Séquence B	Séquence C	Séquence D
scanner thoracique avec coupes passant par les surrénales et le foie	bronchoscopie souple + biopsies	scanner thoracique avec coupes passant par les surrénales et le foie	bronchoscopie souple + biopsies
bronchoscopie souple + biopsies	scanner thoracique avec coupes passant par les surrénales et le foie	bronchoscopie souple + biopsies	scanner thoracique avec coupes passant par les surrénales et le foie
scanner cérébral injecté	vidéo-écho-endoscopie si la bronchoscopie souple n'a pas permis d'obtenir le diagnostic histologique	IRM cérébrale	scanner cérébral
TEP-TDM au 18 FDG	IRM cérébrale	TEP-TDM au 18 FDG	TEP-TDM au 18 FDG
recherche de l'expression de PD-L1 sur les biopsies et analyse moléculaire	tomographie par émission de positons	explorations fonctionnelles respiratoires et bilan cardiaque à visée pré-opératoire	explorations fonctionnelles respiratoires et bilan cardiaque à visée pré-opératoire
	recherche de l'expression de PD-L1 sur les biopsies et analyse moléculaire		

Réponse : AB

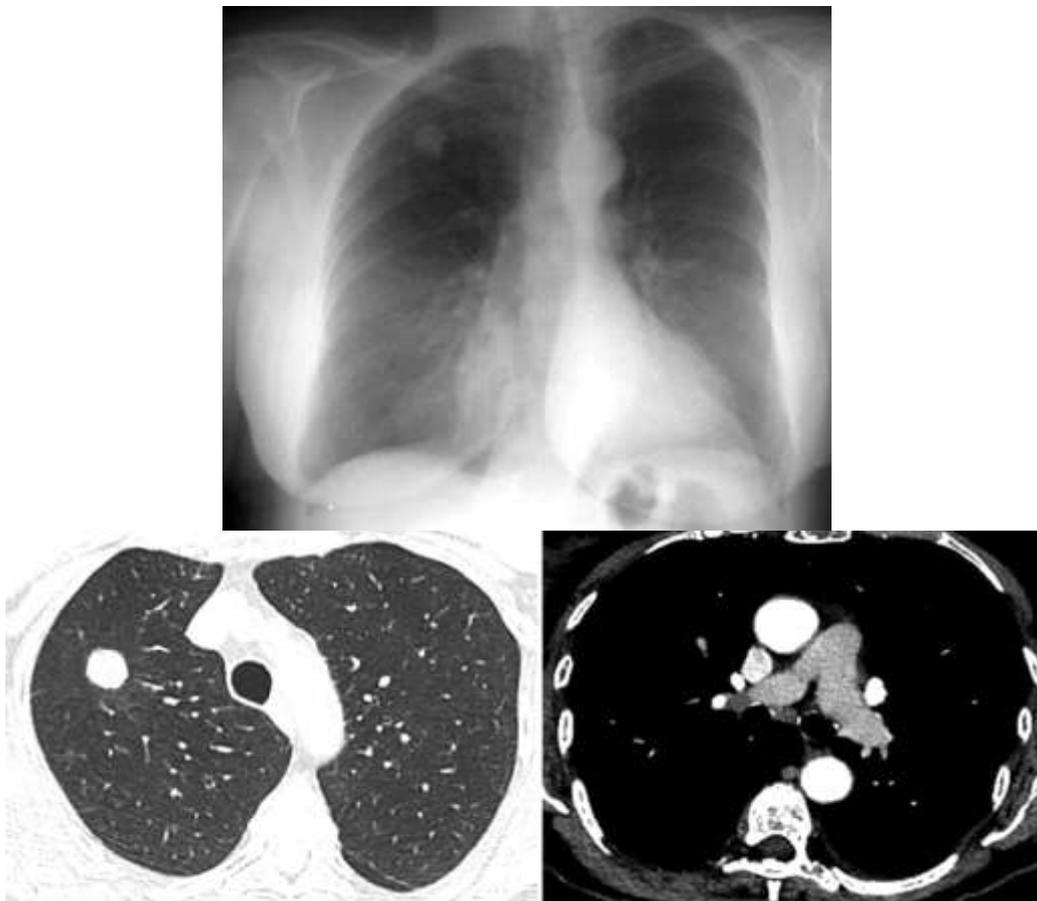
Commentaires :

Il n'est pas question d'opérer quelqu'un qui a une extension médiastinale (paralysie récurrentielle par envahissement de la fenêtré aorto-pulmonaire) et au moins une métastase osseuse (douleur thoracique droite avec ostéolyse de l'arc postérieure de la 9ème côte droite), donc C et D sont inappropriées

KFP

97. QRP – 3 réponses

Une dame de 57 ans, consulte pour une toux non productive évoluant depuis un peu plus de 3 mois. Ses antécédents sont marqués par un cancer du sein traité par tumorectomie seule 10 ans auparavant. Elle fume environ un paquet de cigarettes par jour depuis l'âge de 25 ans. Elle n'exprime pas de dyspnée d'effort. L'examen clinique note une pression artérielle à 170/90 mmHg, un poids à 70 kg pour une taille de 1,65 m. Le reste de l'examen est sans particularité. Son cliché de thorax montre un nodule du champ pulmonaire droit, ce qui a conduit à la réalisation d'un scanner thoraco abdominal dont les deux coupes les plus représentatives sont montrées ici. Il n'y a pas d'anomalie sous diaphragmatique.



A ce stade quels examens sont prioritaires pour avancer dans la prise en charge de l'anomalie observée ?

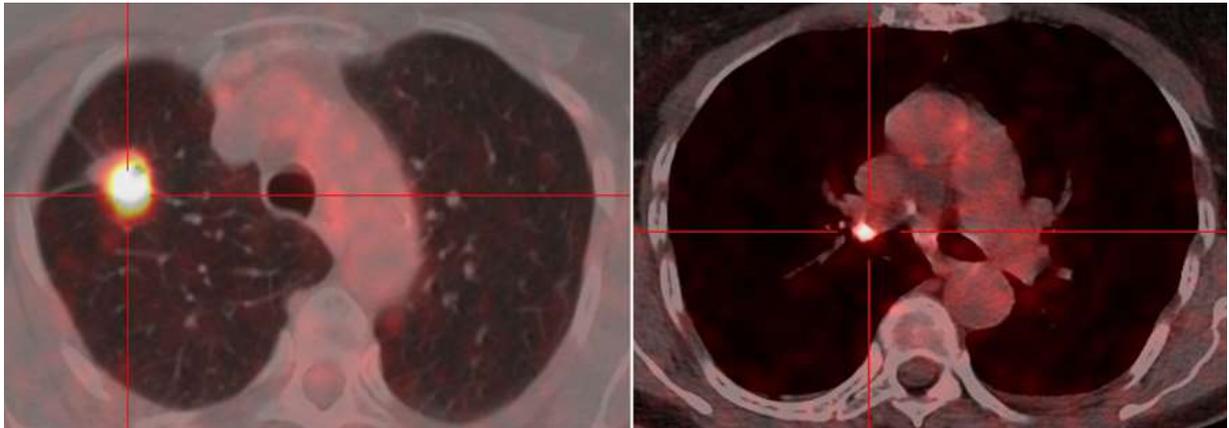
- A. dosage des bêta HCG
- B. exploration fonctionnelle respiratoire
- C. ponction trans-thoracique
- D. abord chirurgical par vidéo-thoroscopie
- E. bronchoscopie souple
- F. scanner ou IRM cérébral(e)
- G. tomographie par émission de positons
- H. médiastinoscopie
- I. abord chirurgical par thoracotomie

- J. scintigraphie osseuse
- K. dosage de l'antigène carcino-embryonnaire
- L. dosage de la neurone specific enolase

Réponses : CFG

98. QROC

Une tomographie par émission de positons a été réalisée dont les deux coupes les plus représentatives sont montrées ici.



Compte tenu de ces nouvelles données, quel examen vous semble le plus approprié pour obtenir le diagnostic de la tumeur dont souffre ce patient ?

Réponses acceptées :

- ponction - aiguille – adénopathie – bronchoscopie - échoguidées
- ponction - aiguille – ganglion – bronchoscopie - échoguidées
- ponction - aiguille – adénopathie – fibroscopie - échoguidées
- ponction - aiguille – ganglion – fibroscopie - échoguidées
- EBUS
- Echoendoscopie bronchique pour ponction transbronchique à l'aiguille échoguidées

99. QRU

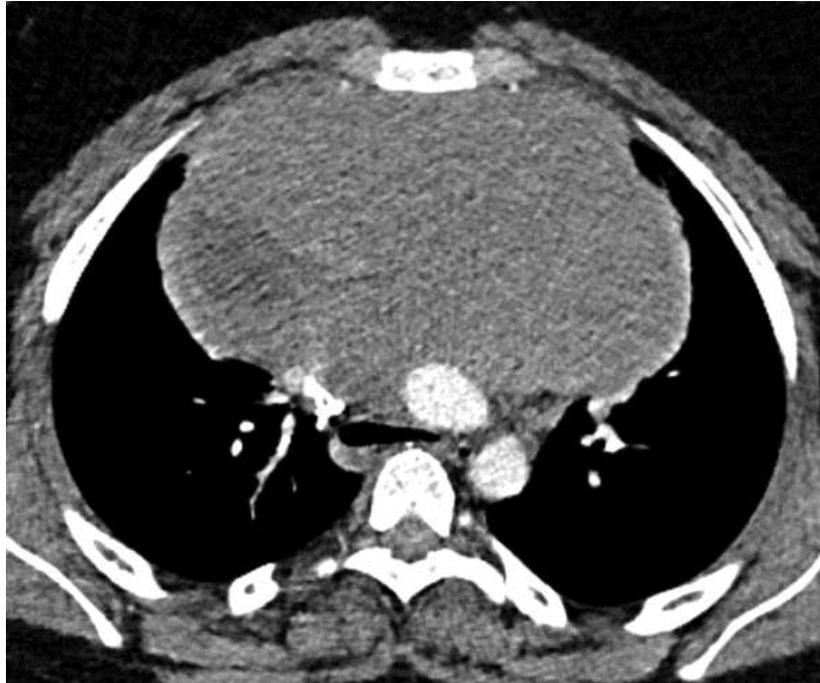
Une ponction à l'aiguille du ganglion hilair droit sous vidéo-écho-endoscopie bronchique a permis d'obtenir le diagnostic d'adénocarcinome pulmonaire primitif. Sachant que la tomographie par émission de positons n'a pas montré d'autres anomalies que celle montrées ci-dessus et que l'IRM cérébrale est normale, quel est le stade TNM de la tumeur de cette patiente ?

- A. pT1N1M0
- B. cT1N1M0
- C. cT3N2M0
- D. cT3N3M1
- E. pT2N0M1

Réponse : B

100.QRM

Un homme de 48 ans est adressé aux urgences pour une gêne respiratoire s'aggravant depuis plusieurs semaines. Voici l'une des images du scanner thoracique injecté réalisé en ville.



Quelle(s) est (sont) l'(les) hypothèse(s) étiologique(s) à évoquer devant cette image ?

- A. lymphome thymique
- B. kyste pleuropéricardique
- C. schwannome
- D. tératome
- E. adénopathie médiastinale dans le cadre d'une sarcoïdose

Réponses : A et D

Commentaires : La lésion est située dans le médiastin moyen antérieur car en avant de la trachée et entre la crosse de l'aorte et la carène. Les tumeurs du médiastin moyen antérieur regroupent :

- Les tumeurs thymiques : thymomes, carcinomes thymiques, lymphomes thymiques, kystes et tumeurs bénignes du thymus
- Les tumeurs germinales : tératomes (tumeur germinale bénigne), tumeurs germinales séminomateuses, tumeurs germinales non séminomateuses (tumeurs vitellines et choriocarcinomes)

Les kystes pleuropéricardiques sont le plus souvent asymptomatiques, de densité liquidienne et situés dans le médiastin antérieur et inférieur au niveau de l'angle cardio-phrénique.

Le schwannome est une tumeur neurogène principalement située dans le médiastin postérieur.

Les adénopathies médiastinales concernent le médiastin moyen ; par ailleurs les adénopathies médiastinales liées à la sarcoïdose sont le plus souvent bilatérales symétriques et non compressives.

101.QRM

Vous recevez en consultation un homme de 66 ans, fumeur actif, en raison de la découverte de l'opacité pulmonaire suivante sur un scanner thoracique réalisé dans le cadre d'un bilan de toux chronique.



Un TEP scanner a également été réalisé et met en évidence un hypermétabolisme de l'opacité pulmonaire isolé sans autre lésion à distance. Parmi les propositions suivantes concernant la lésion pulmonaire la(es)quelle(s) est (sont) juste(s) ?

- A. la nature cancéreuse de la lésion pulmonaire peut être affirmée car la lésion présente un hypermétabolisme au TEP scanner
- B. il s'agit d'un nodule pulmonaire
- C. le tabagisme exclut une cause bénigne à l'origine de la lésion pulmonaire
- D. une ponction à l'aiguille sous échographie trans-bronchique est l'examen à privilégier pour obtenir un diagnostic histologique
- E. les contours irréguliers orientent vers une lésion pulmonaire maligne

Réponses: BE.

Commentaires : Un hyper-métabolisme au TEP scanner est un critère de haut risque de malignité d'un nodule pulmonaire mais ne permet pas d'affirmer sa nature cancéreuse car il existe des faux positifs liés à des processus inflammatoires, granulomateux, ou infectieux. Un nodule pulmonaire est une opacité intra-parenchymateuse pulmonaire dont le diamètre mesure entre 3mm et 3 cm. Le tabagisme augmente la probabilité d'un nodule d'origine maligne mais ne peut à lui seul suffire à affirmer le caractère malin d'un nodule pulmonaire. La nature cancéreuse d'un nodule pulmonaire est affirmée par l'examen anatomopathologique. La ponction à l'aiguille sous échographie trans-bronchique permet d'accéder aux lésions médiastinales et hilaires (le plus souvent des adénopathies), elle ne permet pas l'abord d'un nodule intra-parenchymateux. Les contours irréguliers d'un nodule pulmonaire font partie des critères de haut risque de malignité.

102.QRU

Toutes les propositions suivantes concernant le syndrome obésité-hypoventilation sont justes sauf une, laquelle ?

- A. il est défini par la présence d'une hypoxémie diurne chez un individu ayant un IMC ≥ 30 kg/m²
- B. il s'agit d'une des causes les plus fréquentes d'insuffisance respiratoire chronique restrictive
- C. il s'accompagne d'une diminution de la capacité vitale forcée
- D. la perte de poids permet parfois de guérir l'insuffisance respiratoire
- E. il peut être à l'origine d'épisodes d'insuffisance respiratoire aiguë

Réponses : A

KFP

103.QRP – 2 réponses

Une dame de 76 ans consulte car elle est essoufflée dès qu'elle marche quelques minutes sur terrain plat (< 100m). Elle s'est rendu compte qu'elle était essoufflée à la marche en côte il y a déjà 4 ans et les choses sont allées en s'aggravant très progressivement. Associée à cette dyspnée elle note une toux sèche apparue il y a plus de 8 mois. Elle n'a aucun antécédent hormis une HTA traitée par diurétiques. A l'examen vous notez un hippocratisme digital et une polypnée superficielle à 23/minutes. Vous avez prescrit un cliché de thorax de face en inspiration et la patiente a correctement fait la manœuvre d'inspiration.



Parmi les affirmations suivantes lesquelles sont justes ?

- A. vous vous attendez à trouver des râles en velcro aux deux bases à l'auscultation
- B. vous vous attendez à trouver une diminution globale du murmure vésiculaire à l'auscultation
- C. vous vous attendez à trouver des sifflements expiratoires à l'auscultation
- D. il existe un syndrome interstitiel sur le cliché de thorax
- E. il existe des signes de distension thoracique sur le cliché de thorax
- F. la maladie dont souffre cette patiente est très certainement un asthme
- G. existe un épanchement pleural gauche sur le cliché de thorax
- H. la patiente adopte une expiration à lèvres pincées
- I. la dyspnée de la patiente est cotée mMRC1

Réponse : AD

Commentaire : pas de piège

104.QROC

Des explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) sont réalisées et montrent les résultats suivants.

	theorique	mesurée	%
Spirométrie lente et forcée			
CV(L)	1,92	1,05	55
VT(L)	0,00	0,67	—
VRI(L)	0,00	0,23	—
VRE(L)	0,00	0,15	—
CI(L)	1,00	0,91	90
VEMs/CVF(%)	77,35	77	99
CVF(L)	1,92	0,94	49
VEMs(L)	1,46	0,72	49
Pléthysmographie			
CPT(L)	3,91	2,95	75
VGT(L)	2,38	2,04	86
VR(L)	2,02	1,90	94
CV (cpt)(L)	1,36	1,05	77
VR/CPT(%)	51,65	64	125

Que concluez-vous de cet examen ?

Réponse : trouble ventilatoire restrictif / restriction / restrictif

Commentaire : pas de piège

105.QRU

A l'auscultation vous avez bien noté la présence de râles crépitants aux bases et l'examen a bien noté la présence d'un hippocratisme digital.

Quelle est votre hypothèse diagnostique ?

- A. cancer du poumon
- B. emphysème
- C. fibrose pulmonaire
- D. BPCO
- E. sclérose latérale amyotrophique

Réponse : C

Commentaire : pas de piège

106.QROC

Un homme de 72 ans présente une insuffisance respiratoire chronique (IRC) due à une fibrose pulmonaire idiopathique qui évolue depuis 5 ans. Ses gaz du sang artériels en état stable (vérifiés à 2 semaines d'intervalle) montrent un pH 7,41 ; PaCO₂ 37 mmHg, PaO₂ 58 mmHg et une SaO₂ à 88%.

Quel type de traitement de l'IRC allez-vous instaurer chez le patient ?

Réponse : oxygénothérapie / oxygène

Commentaire : il s'agit de l'IRC restrictive donc le seuil est à 60 mmHg pour la prescription d'oxygénothérapie

107.QRM

Parmi les affirmations suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- A. on parle d'effet shunt lorsque certaines alvéoles sont mal ventilées mais normalement perfusées
- B. de faibles débits d'oxygène suffisent en général à corriger l'hypoxémie liée à l'effet shunt.
- C. l'hypoxémie rencontrée dans une atelectasie pulmonaire complète est liée à effet espace mort
- D. la diminution de la ventilation alvéolaire entraîne une hypoxémie et une hypocapnie
- ~~E. l'atteinte de la diffusion alvéolo-capillaire se traduit par une hypoxémie d'effort puis de repos~~

Réponse : ABE

Commentaire : pas de piège

108.QRM

Un homme de 51 ans se présente à votre consultation pour un essoufflement ancien. Il fume depuis l'âge de 17 ans environ 20 cigarettes par jour et exerce la profession de chauffeur de car. Il se plaint d'un essoufflement à l'effort qui le contraint à marcher plus lentement que sa compagne du même âge sans avoir besoin de s'arrêter pour autant. Il présente une toux avec des expectorations claires quotidiennes depuis plusieurs années. L'examen clinique met en évidence une augmentation des diamètres thoraciques avec raccourcissement de la distance entre la glotte et le manubrium sternal.

Parmi les diagnostics ci-dessous, le(s)quel(s) pouvez-vous déjà affirmer à ce stade ?

- A. le patient a une bronchite chronique
- B. le patient a une bronchopneumopathie chronique obstructive
- C. le patient a une distension thoracique
- D. le patient a une dyspnée d'effort cotée mMRC 2
- E. le patient a un emphysème

Réponses : ACD

Commentaires : le patient présente une bronchite chronique (toux avec expectorations quotidiennes au moins 3 mois dans l'année au moins deux années consécutives), une distension thoracique (augmentation des diamètres thoraciques et raccourcissement de la distance entre la glotte et le manubrium sternal) et une dyspnée d'effort mMRC 2. En revanche, en l'absence de spirométrie, vous ne pouvez pas affirmer le diagnostic de BPCO même si c'est l'hypothèse la plus probable dans ce contexte de symptômes respiratoires chroniques compatibles associés à un tabagisme chronique. Vous ne pouvez pas affirmer le diagnostic d'emphysème sans imagerie thoracique.

109.QRP (3 réponses)

Parmi les paramètres suivants, 3 interviennent dans la décision de mise en place d'une oxygénothérapie de longue durée prise en charge par l'assurance maladie dans l'insuffisance respiratoire chronique d'origine obstructive ; lesquels ?

- A. la SpO₂ minimale au test de marche de 6 minute
- B. la PaO₂ minimale lors de la dernière exacerbation
- C. volume expiratoire maximal par seconde (VEMS)
- D. la SpO₂ moyenne lors d'une oxymétrie nocturne
- E. l'existence d'une insuffisance ventriculaire droite
- F. la PaCO₂ en air ambiant, à l'état stable
- G. l'échelle de dyspnée modifiée du Medical Research Council (mMRC)
- H. l'hématocrite

Réponse : DEH

110.QRM

Un homme âgé de 42 ans se plaint d'une dyspnée d'effort progressive depuis plusieurs années. Il n'a jamais fumé et ne rapporte pas de syndrome bronchique ni d'épisode respiratoire aigu. Voici son cliché de thorax



Parmi les résultats d'EFR suivantes la(s)quelle(s) ne correspond(ent) probablement pas à ce patient ?

A		Théo.	PRE	%Th.
CVF (l)		2.27	2.54	112
VEMS (l)		1.88	2.06	110
VEMS / CVF (%)		78	81	105

B		THEO	PRE	%	POST	%
CVF		3,18	3,51	110	3,55	112
VEMS		2,76	2,01	73	2,62	95

COURBE DEBIT VOLUME		Observé	PrAd.	Obs/PrAd%
CVF	(l.)	0.60	2.50	24
VEMS	(l.)	0.42	2.06	20
VEMS / CVF	(%)	69	82	
VEMS / CVL	(%)	64	78	

D		Théo	Mes	%/Théo
CV MAX	[L]	3.14	1.41	44.9
CVF	[L]	3.06	1.32	42.9
VEMS	[L]	2.62	1.32	50.1
VEMS % CVF	[%]		100	
VR	[L]	1.68	1.36	80.9
CPT	[L]	4.90	2.77	56.5
VR % CPT	[%]	34.9	49.2	141

Piéthysmographie et spirométrie sans test de réversibilité							
	Norme	Mes.	%Norme	Mes.	%Norme	Dif. Pré	Dif. Pré%
Spirométrie lente et forcée							
VEMS/ CVF (%)	79	91	115	93	118	2	2
VEMS/ CV (%)	79	96	122	107	136	11	11
CVF (L)	4,00	1,91	48	1,97	49	0,07	3
VEMS (L)	3,29	1,73	53	1,82	56	0,10	6
Piéthysmographie et résistances							
CPT (L)	6,18	3,76	61	---	---	---	---
VGT (L)	3,23	2,72	84	---	---	---	---
VR (L)	1,98	1,88	95	---	---	---	---
CV (cpt) (L)	4,16	1,87	45	---	---	---	---
VR / CPT (%)	32	50	155	---	---	---	---

- A. EFR A
- B. EFR B
- C. EFR C
- D. EFR D
- E. EFR E

Réponse : ABC

Commentaires : la radio montre que patient est porteur d'une cyphoscoliose

L'EFR A montre des valeurs normales, l'EFR B montre un trouble ventilatoire obstructif réversible, l'EFR C montre un trouble ventilatoire obstructif très sévère, les EFR D et E montrent un trouble ventilatoire restrictif, ce que peut correspondre à un patient porteur d'une cyphoscoliose

DCP

111.QRM

Un homme de 70 ans, tabagique actif à 70 paquets année consulte pour une dyspnée de majoration récente sur la dernière année. Il ne rapporte aucun antécédent personnel médical ou chirurgical, il ne prend aucun traitement. Il rapporte être plus essoufflé que son épouse du même âge lorsqu'il marche sur terrain plat. Il tousse tous les jours depuis de nombreuses années, avec des expectorations claires matinales. Il fait environ une bronchite par an, traitée par antibiotiques, sans nécessité d'être hospitalisé.

Sur la base de ces informations, vous retenir :

- A- le diagnostic de BPCO
- B- le diagnostic de toux chronique
- C- le diagnostic de bronchite chronique
- D- le diagnostic d'emphysème
- E- une dyspnée de stade III mMRC

Réponse : BC

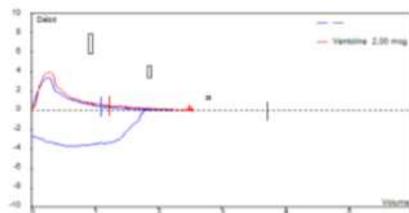
Commentaire

La BPCO est définie par 1. l'existence de symptômes respiratoires chroniques (au moins un parmi dyspnée d'exercice, toux, expectoration, infections respiratoires basses répétées ou traînantes) et 2. trouble ventilatoire obstructif non complètement réversible. Le diagnostic BPCO passe par la découverte d'un TVO et donc requiert obligatoirement une spirométrie avec mesure du volume expiratoire maximal à la première seconde (VEMS) et de la capacité vitale forcée (CVF) avant et après administration de bronchodilatateurs (BD)

112.QRM

Voici ses EFR

	Th	Mes	%Th	Post-ventoline Mes	%Th
Mesure de la spirométrie :					
- CVL (L)	3,84	2,15	56	2,56	67
- CPT (L)	6,58	7,16	109	6,75	103
- CRF (L)	3,55	5,73	162	4,88	138
- VR (L)	2,54	5,01	198	4,19	165
Mesure de la courbe débit-volume :					
- VEMS (L)	2,85	1,1	39	1,22	43
- CVF (L)	3,7	2,23	60	2,54	69
- VEMS/CVF (%)		49,5		47,8	
- DEMM 25-75 (L/s)	3,03	0,37	12	0,44	15
- DEP (L/s)	7,66	3,35	44	3,96	52



Vous retenir le diagnostic de trouble ventilatoire obstructif mais aussi

- A- une réversibilité significative de ce trouble ventilatoire obstructif
- B- une réversibilité complète de ce trouble ventilatoire obstructif
- C- une distension thoracique
- D- le diagnostic de BPCO de stade IIIA
- E- le diagnostic de BPCO de stade IIIB

Réponse : CE

Commentaire : la spirométrie identifie le TVO caractérisé par un rapport VEMS/CVF < 0,7 (70%). Ce TVO persiste après administration de bronchodilatateurs. La distension pulmonaire, souvent associée au TVO est définie par une augmentation du VR avec un VR/CPT et CRF élevés. Le VEMS postBD à 43% de la valeur théorique classe la BPCO en stade III. La dyspnée gradée mMRC2 et la fréquence des exacerbation classe la BPCO en groupe B.

113.QRU

Vous souhaitez faire le bilan des comorbidités de ce monsieur.

Toutes les investigations suivantes s'intègrent dans la recherche de comorbidités associées à la BPCO, sauf une, laquelle ?

- A. ostéodensitométrie
- B. ECG
- C. échographie cardiaque
- D. dosage de l'alpha-1 antitrypsine
- E. bilan sanguin avec NFS
- F. scanner thoracique

Réponse : D

Commentaire : les comorbidités sont des affections coexistant fréquemment avec la BPCO sans préjuger d'un lien causal : 1. dénutrition/obésité, 2. dysfonction/déconditionnement musculaire squelettique, 3. anémie, 4. affections cardio-vasculaires, 5. anxiété/dépression, 6. ostéoporose, 7. cancer bronchique. Elles doivent être recherchées et prises en charge chez tout patient atteint de BPCO. A l'inverse, la présence de diverses anomalies cardio-vasculaires, d'une dénutrition ou d'un déconditionnement musculaire squelettique chez un fumeur doivent faire rechercher une BPCO.

114.QRU

Vous recevez aux urgences une femme de 64 ans, pour dyspnée et douleur thoracique. Vous évoquez une embolie pulmonaire avec une probabilité clinique intermédiaire. La pression artérielle est normale.

Quel examen à visée diagnostique demandez-vous en première intention pour éliminer le diagnostic d'embolie pulmonaire ?

- A. une radiographie thoracique
- B. des D-dimères
- C. un écho-doppler veineux des membres inférieurs
- D. un angioscanner thoracique
- E. une scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion

Réponse : B

Commentaire : pas de piège. Les D-dimères ne sont dosés que si l'on suspecte une embolie pulmonaire, après examen clinique et réalisation d'examen complémentaires de base (radiographie de thorax, ECG), et en fonction de la probabilité clinique d'embolie pulmonaire.

115.QROC

Un homme de 28 ans, d'origine tchétchène, récemment arrivé en France présente une dyspnée progressivement croissante sur 6 semaines, une fébricule, un amaigrissement de 4 kg. A l'examen clinique on note une auscultation normale et une SpO₂ = 89% en air ambiant.

Voici son cliché de thorax complété par un scanner thoracique.



Quelle est la 1^{ère} hypothèse diagnostique ?

Réponse : miliaire tuberculeuse / tuberculose miliaire

DCP

116.QRU

Une femme de 72 ans est admise aux urgences pour dyspnée aiguë. Elle vous apprend qu'elle est soignée pour une hypertension artérielle et une cardiopathie ischémique. Elle fume depuis l'âge de 15 ans, son tabagisme est encore actif (10 à 15 cig/j). Elle vit seule chez elle, autonome. Elle est habituellement essoufflée quand elle marche à son propre pas sur terrain plat. Elle vous dit avoir fait trois bronchites au cours de la dernière année et vous précise que depuis deux jours ses expectorations sont verdâtres. Les variables sont : fréquence respiratoire à 30/min, pression artérielle à 123/75 mmHg ; fréquence cardiaque à 110/min ; température 37,9 °C ; SpO₂ à 86% au sous 3l/min d'oxygène aux lunettes. La patiente rapporte une dyspnée s'étant rapidement majorée sur les dernières 24 heures. Elle est actuellement présente au repos, gênant la parole. L'examen clinique retrouve des sueurs, un tirage sus sternal et sus claviculaire, un flapping tremor, une respiration abdominale paradoxale, une expiration à lèvres pincées, des râles bronchiques à l'auscultation avec sibilants diffus. Le cliché de thorax ne montre que de signes de distension (pas de foyer parenchymateux, pas de pneumothorax, pas de cardiomégalie). Une gazométrie artérielle est pratiquée dont vous attendez les résultats.

Toutes les propositions nosologiques ci-dessous sont justes sauf une, laquelle ?

- A. détresse respiratoire aiguë
- B. syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte
- C. insuffisance respiratoire aiguë avec probable hypoxémie
- D. insuffisance respiratoire aiguë avec probable hypercapnie
- E. exacerbation de BPCO

Réponse : B

Commentaires : sueurs et flapping tremor témoignent d'une probable hypercapnie par hypoventilation alvéolaire ; SpO₂ à 86% au sous 3l/min d'oxygène témoigne d'une probable hypoxémie

117.QRU

Sur la base des éléments dont vous disposez à ce stade, quel schéma thérapeutique mettez-vous en route ?

schéma 1	schéma 2	schéma 3	schéma 4
oxygénothérapie	oxygénothérapie	oxygénothérapie	oxygénothérapie
intubation oro-trachéale et ventilation assistée invasive	ventilation assistée non invasive	ventilation assistée non invasive	diurétiques
bronchodilatateurs par voie veineuse	bronchodilatateurs en aérosols	diurétiques	dérivés nitrés
antibiothérapie	antibiothérapie	antibiothérapie	corticothérapie orale
corticothérapie par voie veineuse	anticoagulation préventive	corticothérapie orale	antibiothérapie
anticoagulation à dose curative		anticoagulation préventive	anticoagulation à dose curative

- A. schéma 1
- B. schéma 2
- C. schéma 3
- D. schéma 4

Réponse B

118.QRM

Les résultats de l'analyse sanguine artérielle sont les suivant (sous O₂ à 6L/min) : pH = 7,32, PaO₂ = 65 mmHg, PaCO₂ = 67 mmHg, bicarbonates = 34 mmol/L, lactate: 1,6mmol/L

Comment interprétez-vous ces résultats ?

- A. acidose
- B. alcalose
- C. désordre acido-basique d'origine respiratoire
- D. désordre acido-basique d'origine métabolique
- E. absence de désordre acide-base

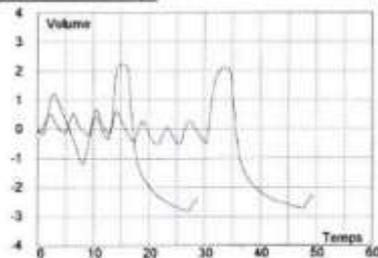
Réponse : AC

119.QRM

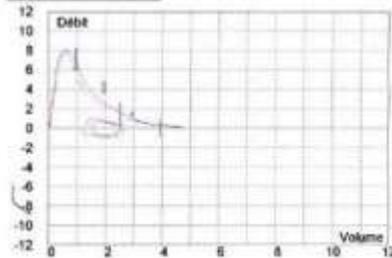
Un homme de 75 ans, fumeur actif à 25 paquets-année présente une toux régulière tous les hivers depuis 4 ans.

	Meilleur Test avant BD			Meilleur Test après BD			
	Norme	Mes	%Norme	Mes	%Norme	Dif. Pré	Dif. Pré%
CV(L)	4,06	4,84	119	5,06	125	0,22	5
VT(L)	---	0,77	---	0,88	---	0,11	14
VR(L)	---	1,87	---	1,57	---	-0,29	-16
VRE(L)	---	2,20	---	2,61	---	0,41	19
CI(L)	---	2,64	---	2,45	---	-0,19	-7
VEMs/CVF(%)	75	60	80	60	80	0	-1
VEMs/CV(%)	75	56	75	56	74	-1	-1
CVF(L)	3,91	4,54	116	4,72	121	0,16	4
VEMs(L)	3,02	2,73	90	2,82	94	0,10	3
DEP(L/S)	7,91	8,13	103	7,84	99	-0,29	-4
D75(L/S)	7,06	4,17	59	4,98	71	0,80	19
D50(L/S)	4,13	1,98	48	1,91	46	-0,06	-3
D25(L/S)	1,43	0,46	32	0,45	32	-0,01	-2
DEM(L/S)	3,14	1,38	44	1,34	43	-0,04	-3

Courbe volume temps



Courbe débit volume



Concernant l'EFR ci jointe, quelle(s) est(sont) la(es) proposition(s) juste(s) ?

- A. pas d'anomalie
- B. trouble ventilatoire obstructif non réversible
- C. distension thoracique
- D. altération de la diffusion
- E. trouble ventilatoire restrictif

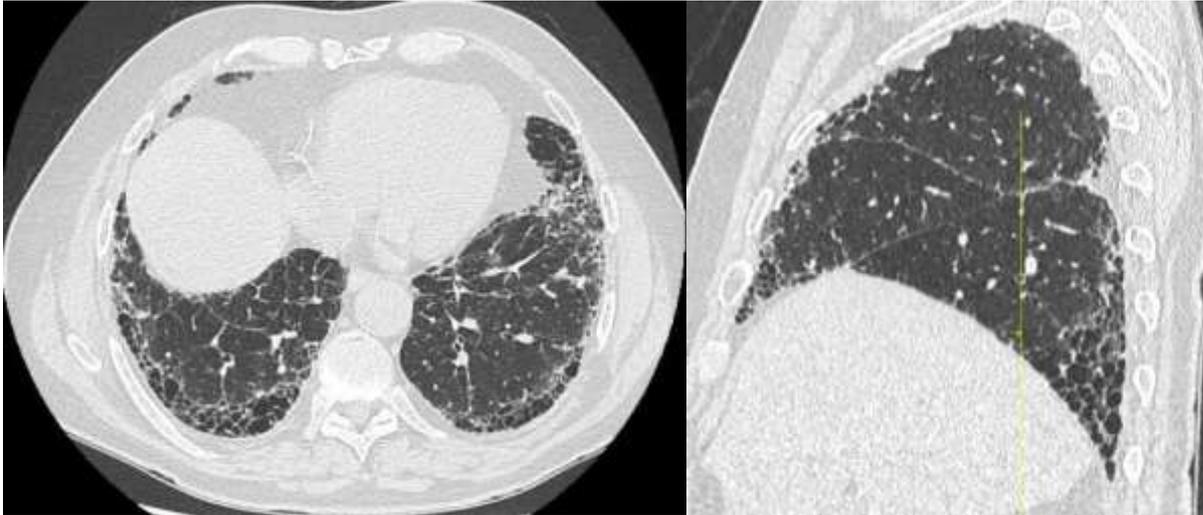
Réponse : B

Commentaire : pas de piège, ici. On ne peut répondre à C, D ni à E en l'absence de pléthysmographie et de mesure de la DLCO

DCP

120.QRU

Patient de 76 ans, avec des antécédents d'hypertension artérielle traitée par lisinopril, dyslipidémie traitée par simvastatine, tabagisme sevré depuis 10 ans, 20 PA, ancien instituteur, marié, 2 enfants en bonne santé, pas d'exposition ni autre intoxication, consulte pour dyspnée qui s'aggrave depuis plus d'un an. Il ne rapporte aucun autre symptôme thoracique ou extrathoracique. L'examen clinique retrouve un hippocratisme digital. Un scanner thoracique a été demandé par le médecin traitant et 2 coupes représentatives figurent ci-dessous.



Quelle est la principale lésion élémentaire radiologique présente sur ce scanner ?

- A. micro-nodules
- B. kystes en rayon de miel
- C. verre dépoli
- D. condensations
- E. dilatation des bronches
- F. adénopathies
- G. épanchement pleural

Réponse : B

Commentaire : pas de piège ici

121.QROC

Quelle anomalie auscultatoire pulmonaire doit être recherchée ? :

Réponse : crépitants / râles crépitants / crépitants velcro / crépitants secs

Commentaire : pas de piège ici

122.QRU

Quel est le diagnostic le plus probable ? :

- A. dilatation des bronches
- B. pneumopathie médicamenteuse
- C. sarcoïdose
- D. histiocytose langerhansienne pulmonaire
- E. fibrose pulmonaire idiopathique

Réponse : E

Commentaire : pas de piège ici

123.QRP (deux réponses)

Une dame de 71 ans, suivie pour une cardiopathie ischémique et hypertensive, fait l'objet d'un scanner thoracique pour le bilan d'une toux chronique. Voici deux images représentatives de son scanner.



Quelles sont les principales lésions élémentaires radiologiques présentes sur ce scanner ?

- A. micro-nodules
- B. nodules
- C. kystes en rayon de miel
- D. verre dépoli
- E. condensations
- F. réticulations à larges mailles
- G. adénopathies médiastinales
- H. épanchement pleural
- I. épaissement péri-boncho-vasculaires
- J. emphysème centro-lobulaire

Réponse : DF

Commentaire : pas de piège ici

124.QRM

Les quatre grandes pathologies pulmonaires décrites ci-dessous du point de vue sémiologique clinique et radiologique peuvent se manifester par une douleur thoracique ou un essoufflement. Parmi les propositions ci-dessous, quelles correspondances sont exactes ?

	Pathologie 1	Pathologie 2	Pathologie 3	Pathologie 4
auscultation	diminution du murmure vésiculaire	foyer de râles crépitants	abolition du murmure vésiculaire	abolition du murmure vésiculaire
percussion	matité	matité	matité	tympanisme
vibrations vocales	perçues	perçues	abolies	abolies
systématisation	oui	oui	non	non
densité (radio)	hyperdensité	hyperdensité	hyperdensité	hyperclarté
médiastin (radio)	attiré	non modifié	refoulé	± refoulé
homogénéité (radio)	oui	bronchogramme	oui	oui

- A. pathologie 1 = atélectasie pulmonaire complète
- B. pathologie 3 = pneumothorax complet
- C. pathologie 2 = condensation alvéolaire
- D. pathologie 3 = épanchement pleural liquidien abondant
- E. pathologie 4 = épanchement pleural liquidien abondant

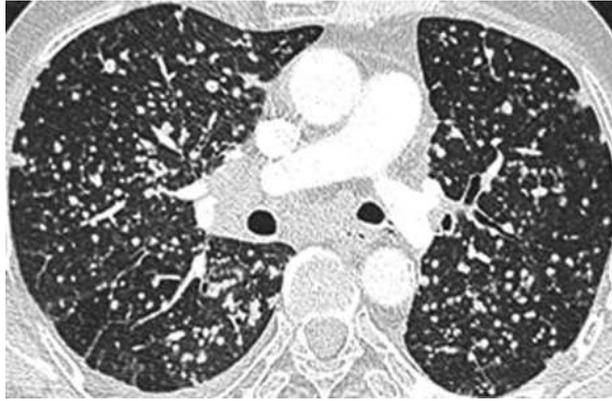
Réponse ACD

DCP

125.QROC

Un homme de 58 ans, aux antécédents de tuberculose et de BPCO, sous hormonothérapie pour un cancer de prostate, présente une fébricule, un amaigrissement de 8 kg en un mois et une dyspnée progressive. A l'examen clinique on note une hépatomégalie douloureuse. La biologie est marquée par la présence d'une hypercalcémie. Le cliché de thorax montre un syndrome interstitiel et vous avez complété le bilan par un scanner thoracique.





Parmi les 5 types de lésions primaires qui caractérisent les syndromes interstitiels, laquelle est celle qui prédomine ici ?

Réponse : nodule / micronodule

126.QROC

Quelle est la première hypothèse diagnostique ?

Réponse : métastases pulmonaires / miliaire carcinomateuse

127.QROC

Si l'hépatomégalie douloureuse et l'hypercalcémie avaient été absentes, quelle aurait été la première hypothèse diagnostique ?

Réponse : tuberculose / miliaire tuberculeuse

128.QROC

Vous êtes appelé le matin vers 9h au chevet d'un homme de 65 ans, hospitalisé depuis 72h pour embolie pulmonaire de risque intermédiaire élevé, associée à une thrombose veineuse profonde proximale. Il est anticoagulé par HBPM (dernière injection réalisée la veille au soir). Il présente un méléna. Sa pression artérielle est mesurée à 94/55 mmHg, la fréquence cardiaque est à 110 /min. L'hémoglobine est à 8 g/dL alors qu'elle était à 14 g/dL hier. Vous suspendez la prescription d'HBPM, transfusez le patient et réalisez une endoscopie digestive en urgence qui met en évidence des ulcères gastriques avec saignement actif. Des clips sont mis en place au cours de l'endoscopie permettant un contrôle partiel du saignement. L'hémoglobine de contrôle après transfusion est à 10 g/dL, la pression artérielle est à 110/60 mmHg, la fréquence cardiaque est à 90/min.

A ce stade quelle stratégie proposez-vous pour éviter la récurrence de l'embolie pulmonaire et de la thrombose veineuse profonde ?

Réponses acceptées : filtre cave

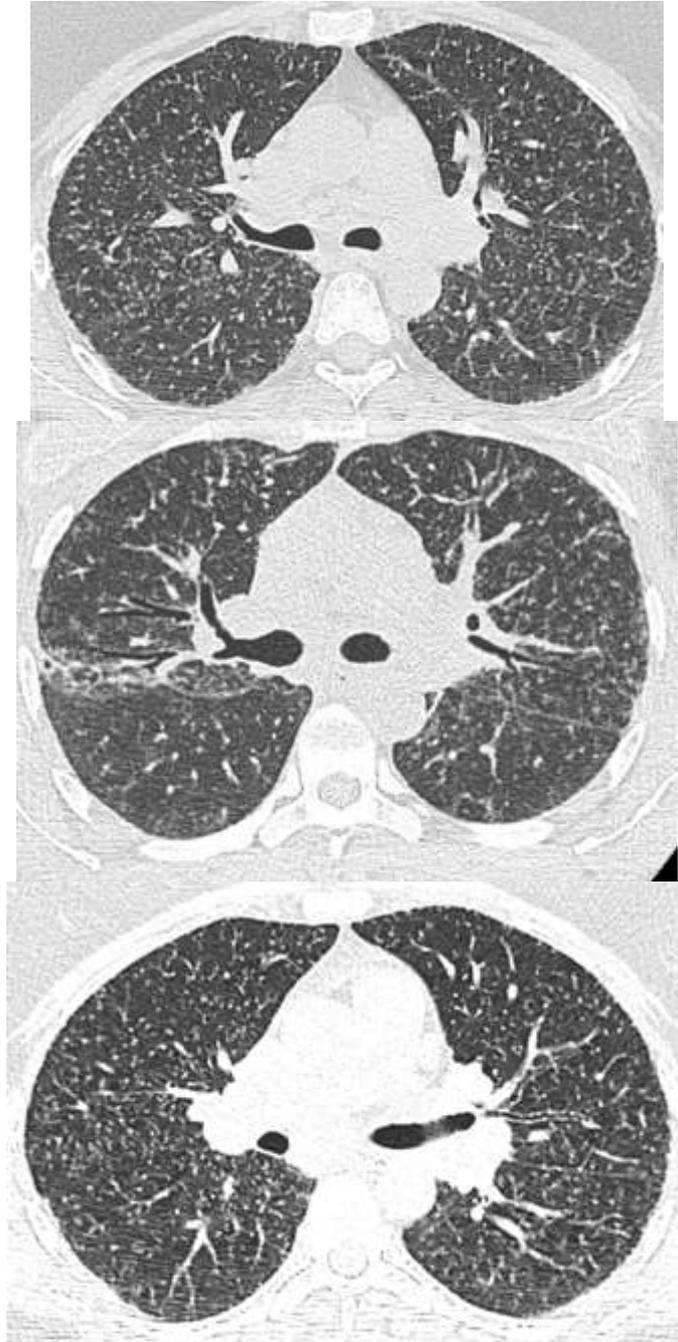
Commentaire :

Filtre cave indiqué en cas de TVP proximale récente (< 1 mois), avec ou sans EP, et avec contre-indication formelle aux anticoagulants.

Ici l'hémorragie digestive non contrôlée constitue une contre-indication formelle aux anticoagulants puisqu'il s'agit d'une hémorragie active non facilement contrôlable.

129.QRM

Une femme de 28 ans consulte pour une toux évoluant depuis plus de 4 mois. Sur la radiographie de thorax de face que vous avez prescrite le radiologue décrit la présence de micronodules et a pratiqué un scanner thoracique en coupes fines pour avancer dans le diagnostic. Voici les trois coupes les plus représentatives :



Quelle(s) affirmation(s) est(sont) exacte(s) concernant les anomalies présentes sur ce scanner ?

- A. micro-nodules intra-parenchymateux diffus
- B. kystes en rayon de miel
- C. micro-nodules à disposition sous-pleurale
- D. micro-nodules à disposition péri-broncho-vasculaires
- E. plages de verre dépoli
- F. aspect « perlé » de la grande scissure gauche

Réponse : ACDF

130.QRP – 2 réponses

Vous suspectez une sarcoïdose. Parmi les éléments suivants lesquels ne sont pas compatibles avec ce diagnostic ?

- A. toux non-productive
- B. crépitants à l'auscultation
- C. antécédent d'érythème noueux
- D. arthralgies
- E. poids conservé
- F. asthénie
- G. adénopathies cervicales
- H. lymphopénie
- I. taux normal de l'enzyme de conversion de l'angiotensine sérique
- J. hypogammaglobulinémie

Réponse : BJ

131.QRM

L'auscultation pulmonaire est sans particularité. La patiente n'est pas essoufflée à l'effort. Une exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) est réalisée dont voici le résultat :

	Age:	24 Années	
	Taille:	154,0 cm	
	Poids:	62,0 kg	
	Sexe:	féminin	
	Obs.	Préd.	Obs/Pr
Date	22/08/2022		
Heure	09:15:22		
CV LENTE..... [L]	2.46	2.36	104
CI..... [L]	2.32	1.66	140
VRE..... [L]	0.22	0.70	31
VT..... [L]	0.62	0.59	105
CRF Plé..... [L]	2.30	2.51	92
VR..... [L]	2.08	1.81	115
CPT..... [L]	4.62	4.37	106
VR % CPT..... [%]	45.10	40.72	111
CVF..... [L]	2.42	2.27	107
VEMS..... [L]	2.08	1.88	110
VEMS % CVF..... [%]	85.91		
VEMS%CVL..... [%]	84.58	76.94	110

Quelle(s) affirmation(s) est(sont) exacte(s)

- A. trouble ventilatoire restrictif
- B. trouble ventilatoire obstructif
- C. examen compatible avec le diagnostic de sarcoïdose
- D. trouble ventilatoire mixte
- E. absence d'anomalie

Réponse : CE

Commentaire : retenir que les EFR de la sarcoïdose sont le plus souvent NORMALES

132.QRP (3 réponses)

Le compte rendu du scanner est le suivant : présence de micronodules diffus à disposition intra-parenchymateuse, sous-pleurale et péri-broncho-vasculaire associée à la présence de ganglions hilaires supra-centimétriques.

Parmi les examens suivants lesquels proposeriez-vous en 1^{ère} intention pour confirmer histologiquement le diagnostic de sarcoïdose chez cette patiente ?

- A. biopsie de glandes salivaires
- B. biopsies d'éperons bronchiques étagées
- C. biopsies ganglionnaires par médiastinoscopie
- D. biopsies pulmonaires chirurgicale
- E. ponction à l'aiguille des ganglions hilaires guidée par écho-endoscopie bronchique

Réponse : ABE

Commentaires : pas de ganglions paratrachéaux => pas de médiastinoscopie, les ganglions hilaires ne sont pas accessibles en médiastinoscopie. Les biopsies transbronchiques ne sont pas à proposer en 1^{ère} intention quand il y a des ganglions facilement accessibles. La biopsie pulmonaire chirurgicale est un examen clairement invasif qui ne doit pas être effectué en première intention.

KFP

133.QRP (2 réponses)

Vous recevez aux urgences un homme de 62 ans, pour une douleur basithoracique droite et une dyspnée apparue durant l'après-midi. Il est fumeur actif avec un tabagisme estimé à 50 paquets-années. Son seul traitement actuel est du Ramipril. Ses constantes à l'arrivée sont : T° 37,6°C, FC 80/min, PA 115/65mmHg, SpO₂ 94% en air, FR 26/min. Le patient a une dyspnée d'effort sans signe de détresse respiratoire. La douleur augmente à l'inspiration, sans irradiation, avec une EVA à 6/10. Il n'a pas de toux ni d'expectoration. L'auscultation pulmonaire est normale. Les bruits du cœur sont réguliers sans souffle. Les mollets sont souples et indolores. Vous évoquez la possibilité d'une embolie pulmonaire. Parmi cette liste d'examen, quels sont les 2 examens que vous demandez en première intention aux urgences devant ce tableau de douleur thoracique et dyspnée d'apparition brutale ?

- A. radiographie de thorax
- B. angioscanner-thoracique
- C. scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion
- D. ECG
- E. gaz du sang
- F. échographie-doppler des membres inférieurs
- G. échographie cardiaque trans-thoracique
- H. D-dimères
- I. bilan biologique de coagulation
- J. ECBC

Réponses AD

Commentaires : La première étape est de suspecter l'embolie pulmonaire et cela repose sur l'examen clinique et des examens complémentaires simples afin de rechercher les signes évocateurs d'embolie pulmonaire et d'éliminer les diagnostics différentiels les plus évidents.

La radiographie de thorax et l'ECG ne sont ni sensibles ni spécifiques pour le diagnostic d'EP mais sont indispensables en première intention pour exclure les diagnostics différentiels. En l'absence de diagnostic différentiel, cela renforce la suspicion d'embolie pulmonaire.

Les gaz du sang sont non recommandés et inutiles car ni sensibles (parfois normaux) ni spécifiques (classiquement hypoxémie + hypocapnie) et potentiellement dangereux (si thrombolyse).

Les D-dimères ne sont dosés que si l'on suspecte une embolie pulmonaire, après examen clinique et réalisation d'examen complémentaires (radiographie de thorax, ECG), et en fonction de la probabilité clinique d'embolie pulmonaire.

L'angioscanner thoracique, la scintigraphie de ventilation perfusion et l'échographie doppler des membres inférieurs ne sont pas des examens de première intention mais seront réalisés qu'après avoir déterminé la probabilité clinique d'embolie pulmonaire et selon cette probabilité après avoir dosé ou non les D-dimères.

L'échographie cardiaque transthoracique n'est réalisée en première intention qu'en cas de suspicion d'embolie pulmonaire grave (état de choc).

134.QROC.

La radiographie de thorax est normale, l'ECG montre une tachycardie sinusale. Vous estimez que la probabilité clinique d'embolie pulmonaire est intermédiaire. Quel examen allez-vous demander à cette étape pour avancer dans le diagnostic d'embolie pulmonaire.

Réponse : D-dimères

Commentaire : Les D-dimères sont dosés quand la probabilité clinique d'embolie pulmonaire est non forte (faible ou intermédiaire)

135.ZAP.

Les D-dimères sont à 800 ng/mL. Vous réalisez un angioscanner thoracique.



Pointez l'anomalie principale sur ce scanner

Réponse



Commentaire : angioscanner thoracique en coupe axiale en fenêtre médiastinale. Présence d'une lacune endovasculaire dans l'artère pulmonaire lobaire inférieure droite permettant de retenir le diagnostic d'embolie pulmonaire.

DCP

136.QRM

Un homme de 21 ans consulte aux urgences pour une douleur basithoracique gauche apparue brutalement trois heures plus tôt. Il fume 1 paquet de cigarettes/jours depuis 5 ans et n'a pas d'antécédents médicaux. La fréquence cardiaque est à 105/min et la saturation à 92%. A l'examen clinique, vous notez une fréquence respiratoire à 22/min. Le murmure vésiculaire est mal perçu à gauche.

Quel(s) argument(s) à l'interrogatoire ou à l'examen clinique vous orienterai(en)t plutôt vers un diagnostic de pneumothorax?

- A. survenue lors d'un effort à glotte fermée
- B. augmentation des vibrations vocales à gauche
- C. survenue lors d'un effort physique
- D. douleur majorée à l'inspiration ou à la toux
- E. tympanisme à gauche

Réponse : DE

137.QRU

Quel examen demandez-vous en première intention ?

- A. dosage des D-dimères
- B. scanner thoracique sans injection
- C. angioscanner thoracique
- D. dosage de BNP ou NT-proBNP
- E. radiographie de thorax

Réponse : E

138.QRM

La radiographie de thorax est présentée ci-dessous.



Comment interprétez-vous cet examen ?

- A. déviation du médiastin vers la droite
- B. hyperclarté du champ pulmonaire gauche
- C. bride pleurale
- D. épanchement pleural liquidien gauche
- E. emphysème sous-cutané

Réponse : AB

139.QRM

Quelle(s) proposition(s) s'applique(nt) au cas de ce patient ?

- A. pneumothorax complet
- B. pneumothorax spontané
- C. pneumothorax droit
- D. pneumomédiastin
- E. pneumothorax primaire

Réponse : ABE

140.QRM

En cas d'embolie pulmonaire de risque intermédiaire élevé survenant chez une jeune femme de 24 ans sans antécédent, en post-partum, n'allaitant pas, quelle(s) proposition(s) est(sont) exacte(s) ?

- A. la patiente doit être hospitalisée en unité de soins intensifs
- B. une thrombolyse doit être réalisée en urgence
- C. les héparines de bas poids moléculaires sont le traitement de 1^{ère} intention
- D. un relais précoce par antivitamine K est recommandé
- E. le traitement anticoagulant court (3 à 6 mois) est indiqué

Réponses : ACE

Commentaires : Embolectomie percutanée ou thrombolyse : en 2^{ème} intention si évolution vers un état de choc ; Anticoagulation curative : HBPM sous-cutanée (1^{ère} intention) ou HNF IVSE (si HBPM contre-indiquées) pendant les 48 à 72 premières heures ; Pas de relai précoce par AVK

141.QRP (4 réponses)

Parmi les dix affections suivantes responsables de douleurs thoraciques quelles sont les quatre qui ne sont habituellement pas caractérisées par une majoration de la douleur à la toux ou à l'inspiration profonde

- A. reflux gastro-œsophagien
- B. syndrome coronarien aigu
- C. bronchite aiguë
- D. pleurésie infectieuse
- E. dissection aortique
- F. pneumothorax
- G. péricardite aiguë
- H. fracture de côte
- I. contusion thoracique
- J. douleur psychogène

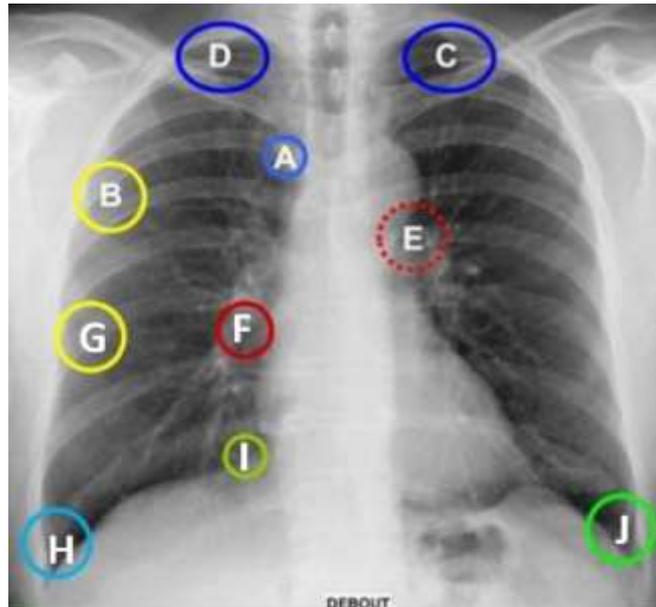
Réponse : ABEJ

DCP

142.QRU

Un homme de 72 ans, consulte pour des douleurs scapulaire et cervicales avec décharges électriques irradiant vers le bras droit. Les antalgiques de palier 2 ne calment que très partiellement les symptômes. Vous aviez vu cet homme deux ans plus tôt quand il vous avait sollicité(e) pour une aide au sevrage tabagique car il était essoufflé dès l'ascension d'un étage. Il fumait alors environ un paquet par jour depuis l'âge de 15 ans. Le bilan réalisé à l'époque comportait une radiographie qui concluait « - image thoracique normale ».

Sur un cliché de thorax que vous réaliseriez maintenant à ce patient, dans quelle zone une anomalie est-elle le plus susceptible de se trouver ?



- A. en A
- B. en B
- C. en C
- D. en D
- E. en E

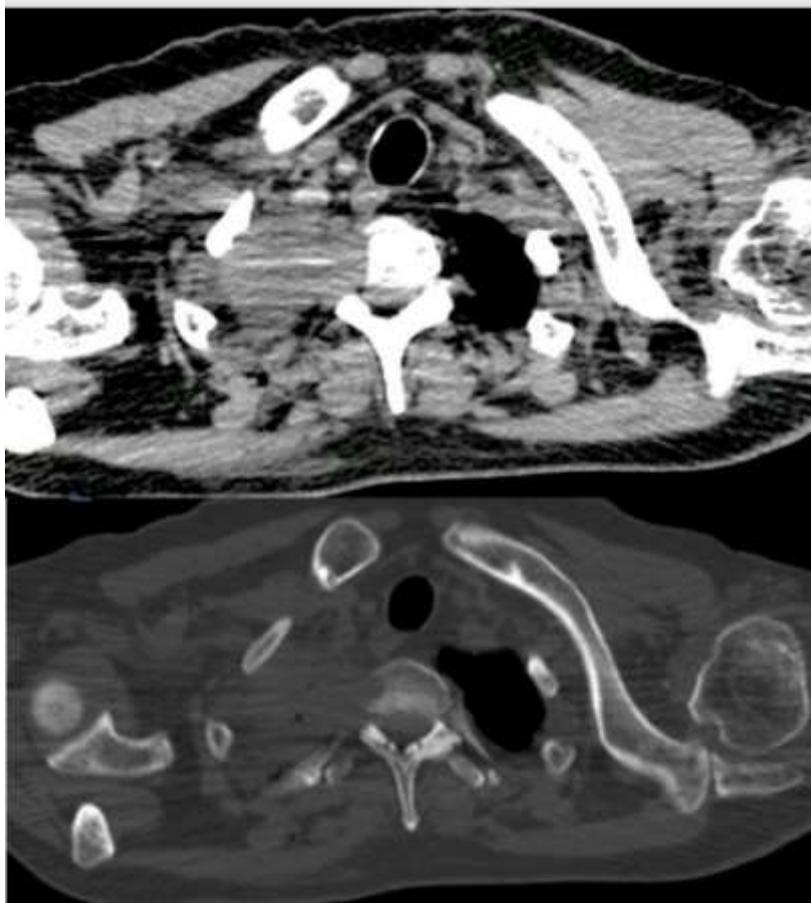
Réponse : D

Voici son cliché de thorax actuel.



143.QROC

Voici deux coupes du scanner de ce patient.



Comment se nomme le syndrome que présente le patient ?

Réponse : Pancoast / Pancoast et Tobias

144.QRM

Quelle(s) structure(s) anatomique(s) est(sont) probablement envahie(s) par cette tumeur de l'apex d'après votre examen oculaire qui, outre le ptosis, retrouve une énoptalmie et un myosis de l'œil droit ?

- A. fibres nerveuses du système sympathique
- B. chiasma optique
- C. ganglion stellaire
- D. veine cave supérieure
- E. carotide

Réponse : AC

Commentaire

145.QROC

De garde aux urgences, vous prenez en charge un patient, amené par les pompiers pour dyspnée fébrile. Le patient n'a pas d'antécédent hormis une splénectomie au décours d'un accident de ski il y a 4 ans. Les paramètres vitaux sont les suivants : pression artérielle à 125/60 mmHg, fréquence cardiaque à 90 bpm, fréquence respiratoire à 26 cycles/min, saturation pulsée en oxygène en air ambiant à 91%, score de Glasgow à 15 et température à 38,3°C. A l'examen clinique, le patient présente un tirage sus-sternal et intercostal. L'auscultation pulmonaire retrouve un souffle tubaire en base gauche. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

Quel examen complémentaire serait-il nécessaire pour confirmer le diagnostic de détresse respiratoire aiguë ?

Réponse : aucun.

Commentaire : le diagnostic de détresse respiratoire aiguë est purement clinique. Le diagnostic d'insuffisance respiratoire aiguë est un diagnostic gazométrique.

1. QRP (5 réponses)

Parmi les examens complémentaires suivants lesquels prescrivez-vous en première intention ?

- A. gazométrie artérielle
- B. angioscanner thoracique
- C. radiographie de thorax
- D. antigénémie aspergillaire
- E. angioscanner thoracique
- F. hémocultures
- G. antigénurie pneumocoque
- H. troponine
- I. lavage broncho-alvéolaire
- J. D-dimères
- K. électrocardiogramme

Réponse : ACFGK

Commentaire : aucun piège

146.QRU

Le résultat de la gazométrie artérielle qui a été réalisée en air ambiant est le suivant : pH=7,43 ; PaO₂=55 mmHg ; PaCO₂=28 mmHg ; Bicarbonatémie=18 mmol/L ; Lactatémie=3,2 mmol/L. Concernant l'interprétation de la gazométrie artérielle, quelle est la proposition exacte ?

- A. acidose métabolique compensée
- B. acidose mixte
- C. alcalose respiratoire
- D. acidose respiratoire compensée
- E. hypoventilation alvéolaire

Réponse : A

Commentaire : la baisse de la bicarbonatémie signe l'acidose métabolique. L'hypocapnie est la réponse ventilatoire attendue à l'acidose métabolique, qui est compensée car le pH est normalisé.

147.QRP (3 réponses)

Parmi les examens suivants, quels sont ceux que vous proposez en 1^{ière} intention à un patient qui se présente en détresse respiratoire au service d'accueil des urgences avec le tableau suivant à l'arrivée noté par l'infirmière d'accueil et d'orientation : pouls 117 bpm ; PA 121/59 mmHg, T° 37,9°C, FR 31/min, SpO₂ 88% en air ambiant « patient agité, anxieux et n'arrivant pas à finir ses phrases ».

- A. NFS
- B. dosage des D-dimères plasmatiques
- C. dosage de la CRP plasmatique
- D. dosage de la PCT plasmatique
- E. hémocultures
- F. radiographie de thorax de face
- G. radiographie de thorax de face et de profil
- H. scanner thoracique sans injection de produit de contraste
- I. scanner thoracique injecté au temps artériel pulmonaire (« angioscanner pulmonaire »)
- J. échographie thoracique
- K. dosage du BNP plasmatique
- L. dosage de la troponine plasmatique
- M. ECG
- N. échographie cardiaque au lit
- O. gaz du sang artériels
- P. gaz du sang veineux
- Q. lactates plasmatiques
- R. mesure du Débit expiratoire de pointe
- S. spirométrie

Réponse : FMO.

Commentaire : voir figure 3.

148.QROC

Vous décidez d'initier de l'oxygénothérapie à un patient en dyspnée aigue aux urgences qui présente une SpO₂ à 86%. Vous avez demandé à l'infirmière de débiter ce traitement au débit de 3L/min. Quelle interface d'oxygénothérapie doit-elle choisir ? (5 mots maximum)

Réponse : lunettes

Commentaire : voir Figure 1.

DCP

149.QROC

Un petit garçon de 18 mois a présenté une détresse respiratoire au cours de l'apéritif que prenaient ses parents avec les voisins. Ses parents inquiets l'ont amené à l'hôpital où il est examiné par l'interne de garde. Quel signe physique, retrouvé à l'inspection du revêtement cutané, conforterait l'hypothèse d'un syndrome de pénétration ?

Réponse : pétéchies

Commentaire : le plus souvent présentes sur le visage ou le tronc elles témoignent de la violence de la toux.

150.QRU

L'examen clinique retrouve en effet des pétéchies sur le visage, mais l'enfant est eupnéique. Le cliché de thorax suivant est réalisé.



Parmi les affirmations suivantes, toutes sont compatibles avec cet énoncé sauf une, laquelle ?

- A. à l'auscultation on entend un wheezing
- B. à l'auscultation on note une diminution du murmure vésiculaire à gauche
- C. le corps étranger est selon toute probabilité une cacahuète
- D. une bronchoscopie souple est indiquée en 1^{ère} intention pour s'assurer de la présence du corps étranger
- E. une bronchoscopie rigide est indiquée pour extraire le corps étranger

Réponse : D

Commentaires : si le corps étranger est sub-obstructif on entend en effet un râle à tonalité basse aux deux temps respiratoires, si l'obstruction est plus importante on peut en effet entendre une diminution du murmure vésiculaire. La cacahuète est le corps étranger le plus fréquent en France, a fortiori lors de l'apéritif. Ici, compte tenu de l'histoire clinique et de la radiologie on a la certitude qu'il y a un corps étranger dans la bronche principale gauche, donc il faut d'emblée envisager une bronchoscopie rigide à visée thérapeutique (extraction)

151. QRP (3 réponses)

Quelles sont les affirmations justes concernant l'inhalation des corps étrangers (CE) dans les voies respiratoires chez l'enfant ?

- A. au cours du syndrome de pénétration le CE est mobilisé par les efforts de toux
- B. au cours du syndrome de pénétration le CE réalise une obstruction totale et permanente des voies aériennes proximales
- C. une fois le CE enclavé, la toux a tendance à diminuer
- D. faire boire du lait facilite l'expulsion du corps étranger
- E. la manœuvre de Heimlich doit être réalisée le plus tôt possible
- F. l'examen diagnostique de choix est le scanner thoracique
- G. tout syndrome de pénétration doit conduire à une consultation pédiatrique dans les 3 semaines

H. un CE laissé en place dans les voies aériennes peut se compliquer d'infection respiratoire

Réponse : ACH

Commentaire : au cours du syndrome de pénétration le CE réalise une obstruction intermittente des voies aériennes. La toux doit être respectée, elle est dans tous les cas plus efficace que les manœuvres d'expulsion. C'est le cliché de thorax inspi+expi qui est recommandé.

KFP

152.QROC

Un homme de 61 ans, sous traitement pour un cancer colique est admis aux urgences pour une dyspnée et une douleur basi-thoracique droite évoluant depuis 4 jours. A son arrivée : Pouls 98/min, PA 110/72 mmHg FR 25/min, SpO₂ 87% T° 37,4°C Score de Glasgow 15/15.

Quelle est votre première mesure thérapeutique (5 mots maximum)?

Réponse : oxygénothérapie / oxygène / O₂

153.QROC

Vous l'examinez : l'auscultation pulmonaire est normale, les bruits du cœur sont normaux en dehors de la tachycardie, il n'existe pas de marbrures mais une œdème asymétrique douloureux du mollet droit (dont il se plaint spontanément depuis 5 jours). La radiographie demandée en urgence est la suivante.



Quelle est votre première hypothèse (5 mots maximum) ?

Réponse : Embolie pulmonaire

Commentaire : détresse respiratoire à poumon normal = embolie pulmonaire jusqu'à preuve du contraire.

154.QRP (3 réponses)

Quels sont parmi les examens suivants ceux que vous proposez pour explorer l'hypothèse d'embolie pulmonaire ?

- A. dosage plasmatique des D-dimères
- B. NFS

- C. TP/TCA
- D. créatininémie
- E. transaminases
- F. gaz du sang artériel
- G. lactates
- H. échographie cardiaque au lit
- I. ECG
- J. dosage du BNP
- K. dosage de la Troponine plasmatique
- L. angioscanner pulmonaire
- M. scintigraphie pulmonaire de ventilation/perfusion
- N. un échodoppler veineux des membres inférieurs

Réponse : D,L,N.

Commentaire : score implicite = 3 = probabilité forte (signes cliniques évocateurs d'EP + un FdR d'EP + absence de diagnostic alternatif). Un examen diagnostique doit être proposé d'emblée (D-dimères inutiles). Soit un angioscanner précédé d'une créatininémie, soit un échodoppler veineux des membres inférieurs compte tenu de la suspicion de TVP (une thrombose veineuse proximale (c'est-à-dire sus-poplitée) pose le diagnostic d'embolie pulmonaire lorsqu'elle est suspectée).

155. QRU

Un garçonnet de 20 mois qui a présenté un syndrome de pénétration typique est admis aux urgences pédiatriques. L'enfant est eupnéique. Le pédiatre de garde réalise un examen clinique soigneux et note des pétéchies sur le tronc et le visage ainsi qu'une diminution du murmure vésiculaire de l'hémi-thorax gauche. Quel examen de première intention demandera-t-il ?

- A. bronchoscopie souple
- B. gazométrie artérielle
- C. bronchoscopie au tube rigide
- D. radiographie de thorax de face en inspiration +/- en expiration
- E. scanner thoracique injecté

Réponse : D

Commentaire : la diminution du murmure vésiculaire de l'hémi-thorax gauche ne suffit pas pour affirmer qu'il y a un corps étranger enclavé, donc pas de bronchoscopie au tube rigide en 1^{ère} intention.

156. QRM

Une femme de 68 ans fumeuse active, admise pour un pneumothorax complet gauche mal toléré a fait l'objet d'un drainage thoracique aspiratif. Le drain a été mis en aspiration à -20 cmH₂O immédiatement après le drainage. Elle est très algique et nécessite l'utilisation de morphiniques. Deux heures plus tard, elle est retrouvée dans le coma, en myosis. Sa fréquence respiratoire est à 8/min, sa SpO₂ à 84% en air ambiant. Les gaz du sang sont les suivants : PaO₂ 54mmHg ; PaCO₂ 57mmHg ; pH 7,24 ; HCO₃⁻ 24mmol/L. Quelle(s) proposition(s) est(sont) correcte(s)?

- A. vous évoquez une exacerbation de BPCO
- B. les gaz du sang montrent une hypoxémie et une hypoventilation alvéolaire
- C. l'injection de Naloxone est indiquée
- D. le diagnostic d'embolie pulmonaire doit être éliminé de principe par un angioscanner thoracique réalisé en urgence
- E. une exsufflation à l'aiguille doit être réalisée immédiatement

Réponse : BC

157.QRU

Quel est l'aspect radiographique le plus fréquemment observé après inhalation d'un corps étranger ?

- A. atelectasie
- B. hyperclarté unilatérale majorée en expiration
- C. aucune anomalie
- D. piégeage inspiratoire
- E. visualisation du corps étranger radio-opaque

Réponse : C

Commentaire : pas de piège

158.QRP (3 réponses)

Parmi les classes médicamenteuses suivantes, quelles sont les trois classes les plus souvent responsables d'anaphylaxie chez l'adulte ?

- A. antibiotiques
- B. sartans
- C. inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine
- D. anticorps monoclonaux
- E. anti-inflammatoires non stéroïdiens
- F. bêta bloquants
- G. antimétabolites
- H. morphiniques
- I. curares
- J. calcium bloquants
- K. anticoagulants
- L. cytostatiques

Réponse : AEI

159.QRM 1

Un homme de 67 ans, étranger maîtrisant mal la langue française, se présente sur ses jambes aux urgences car il est essoufflé quand il marche, depuis l'apparition d'une douleur thoracique d'intensité modérée, respiro-dépendante apparue environ 6 heures plus tôt. Voici le cliché de thorax réalisé à l'admission.



- A. il existe un pneumothorax de grande abondance
- B. ce pneumothorax est primaire
- C. ce pneumothorax est suffocant
- D. il y a probablement une bride pleurale qui explique pourquoi la partie supérieure du poumon reste accrochée à la partie supérieure de la ligne axillaire sur la radio de face
- E. il s'agit d'un volumineux hémopneumothorax

Réponses : AD

Commentaires : la réponse B est fausse car à l'évidence le poumon gauche n'est pas normal ; la réponse C est fausse aussi car le patient tolère bien son pneumothorax

160.QRP (2 réponses)

Parmi les facteurs de risque prédisposant à des réactions anaphylactiques sévères, tous sont justes sauf deux, lesquels ?

- A. réaction antérieure sévère
- B. prise d'AINS
- C. carence martiale
- D. sexe masculin
- E. maladies cardio-vasculaires
- F. effort physique
- G. prise d'alcool
- H. asthme non contrôlé
- I. prise de bêtabloquants
- J. mastocytose

Réponse : C, D

Commentaire : pas de piège

161.QRP (trois réponses)

Un homme de 19 ans, fumeur consulte pour une douleur thoracique apparue la veille, majorée par l'inspiration profonde. Cette douleur thoracique tend à s'estomper. Il est eupnéique. Voici son cliché de thorax. Quelles sont les trois affirmations justes ?



- A. on retrouve une opacité calcifiée basithoracique droite
- B. on retrouve une opacité calcifiée du sommet gauche
- C. l'arc inférieur droit du médiastin est anormal
- D. l'arc moyen gauche du médiastin est anormal
- E. on visualise bien la ligne para-azygo-oesophagienne
- F. il y a un pneumothorax et un pneumomédiastin de faible abondance
- G. la radiographie thoracique n'est pas de qualité suffisante pour être analysée
- H. on note un pneumothorax bilatéral

Réponses : DEF

Commentaires : A, B, C, G et H sont à l'évidence des distracteurs. D est juste car il y a un comblement de la fenêtre aorto-pulmonaire.

162.QRM

Parmi les situations suivantes, lesquelles justifient d'une prescription d'adrénaline avec trousse d'urgence ?

- A. enfant de 7 ans, asthmatique sévère multisensibilisé (pollens de bouleau et de graminées, chat, chien, acariens, chevaux), hospitalisé deux fois en réanimation pour asthme aigu grave

- B. enfant de 10 ans, habitant à Paris, ayant fait une anaphylaxie de grade 3 après piqûre d'insecte non identifié pendant des vacances en Provence
- C. adolescent de 17 ans, asthmatique modéré mal contrôlé ayant fait une anaphylaxie de grade 2 à 12 ans après ingestion de cacahuète, ne consommant plus d'arachide depuis.
- D. adulte de 55 ans ayant fait une anaphylaxie de grade 3 idiopathique il y a 6 mois
- E. adulte de 35 ans, apiculteur, ayant présenté un œdème douloureux isolé de tout l'avant-bras après piqûre d'abeille sur la main.

Réponse : BCD

Commentaire : A : pas d'indication si pas d'anaphylaxie ou pas d'allergie alimentaire associée

B : les insectes piqueurs en France peuvent se trouver partout. Antécédent de grade 3 et pas de désensibilisation posent l'indication. C. Allergie alimentaire (surtout arachide) + asthme non contrôlé = indication. Il ne consomme pas mais les allergènes sont parfois cachés. E : réaction localisée sans manifestations systémique

DCP

163.QRU

Le SAMU est appelé à 16h15 pour un jeune homme de 17 ans qui présente une détresse respiratoire aiguë survenue alors qu'il mangeait dans un fast-food avec ses amis. A l'arrivée, il présente un œdème des paupières, des lèvres, de la langue, de l'urticaire sur le torse, les bras. Il a vomi deux fois. La fréquence cardiaque est à 125/min, la PA à 85/65, la SpO₂ à 92%, la fréquence respiratoire à 30/min. L'auscultation est sifflante. Il dit ne pas avoir d'antécédents médicaux ni d'allergie connue. Devant ce tableau, quel traitement doit être administré en premier ?

- A. methylprednisolone
- B. dexchlorphéniramine
- C. adrenaline
- D. salbutamol
- E. noradrénaline

Réponse : C

Commentaire : le tableau de choc avec œdème du visage, urticaire, manifestations digestives chez un jeune homme évoque bien sûr une anaphylaxie. Le traitement repose avant tout sur l'adrénaline (effet vasoconstricteur), et sur le remplissage.

164.QRM

Son état se stabilise très rapidement après 0.5mg IM d'adrénaline et 500 ml de remplissage vasculaire. Il est conduit aux urgences. Quelle devrait être la prise en charge aux urgences ?

- A. doser la tryptase sérique
- B. autoriser la sortie en l'absence de récurrence après 4 heures de surveillance
- C. le mettre sous corticoïdes par voie orale
- D. rechercher une prise d'alcool avant l'accident
- E. débiter un traitement de fond de l'asthme par corticoïdes inhalés

Réponse : ACD

Commentaire : la tryptase doit être dosée le plus vite possible (à 30 minutes, et en tout cas pas avant 15 minutes) après le début des symptômes et renouvelée après 2 heures. La survenue de réactions biphasiques (5 % des patients) justifie une surveillance d'au moins 6 heures de toute réaction grave, surtout si liée à des aliments. Les AINS, les infections, l'alcool, l'effort sont des facteurs augmentant la survenue d'anaphylaxie et sa gravité. Les corticoïdes oraux sont proposés en cas de manifestations respiratoires.

165.QRP (4 réponses)

Il a consommé à 10h un brownie au chocolat avec éclats de cacahuètes, à midi à la cantine des concombres sauce vinaigrette à la moutarde, un steak avec de la purée, un yaourt à la fraise, un morceau de pain. Puis il a fait un

match de basket avec sa classe. Il a mangé au fast food à 16h une crème glacée à la noisette et un smoothie banane-mangue. Il avait déjà consommé tous ces aliments auparavant sans symptômes. Parmi l'ensemble des ingrédients consommés ce jour-là, lesquels suspectez-vous en premier ?

- A. Banane
- B. Lait
- C. Fraise
- D. Viande de bœuf
- E. Pomme de terre
- F. Blé
- G. Vanille
- H. Cacahuète
- I. Cacao
- J. Noisette
- K. Mangue
- L. Concombre
- M. Moutarde
- N. Œuf
- O. Sucre

Réponse : ABJK

Commentaire : l'anaphylaxie démarre au maximum dans les 2 h qui suivent l'ingestion, le repas de 10h et de midi ne peuvent pas expliquer les symptômes. On va donc tester en priorité les aliments consommés immédiatement avant les symptômes.

166.QRM

Vous avez organisé la consultation d'allergologie un mois après sa sortie. Dans l'intervalle, que doit-il faire ?

- A. ne pas manger à la cantine ou dans un restaurant
- B. ne pas consommer de noisettes
- C. ne pas consommer de fruits crus
- D. avoir toujours sur lui un stylo d'adrénaline auto injectable
- E. ne pas faire de sport avant de manger

Réponses : BD

Commentaire : Dans la période où le diagnostic de l'allergène n'est pas certain, l'éducation au stylo d'adrénaline et les conseils d'éviction sont fondamentaux. Il ne doit pas consommer les aliments suspectés (mangue, banane, lait, noisette), mais pas d'éviction des autres fruits. Le sport est un cofacteur, qui peut faciliter l'anaphylaxie, mais ce sont les aliments qui doivent être évités, pas le sport.

167.QRM

Les prick-tests sont faits un mois plus tard. Pour la mangue, la papule mesure 5 mm et l'érythème 8 mm. La papule du témoin négatif est à 1 mm. Quelle est votre interprétation ?

- A. test ininterprétable avec un témoin négatif <3mm
- B. le patient a développé des IgE spécifiques pour des allergènes de la mangue
- C. une intradermo réaction est indispensable pour interpréter le test
- D. un dosage des IgE spécifiques de la mangue est indispensable pour interpréter le test
- E. sans la notion de prurit, on ne peut pas interpréter le test

Réponse : B

Commentaire : un test positif est souvent accompagné d'un prurit (triade de Lewis), mais ce critère n'est pas pris en compte dans l'interprétation.

168.QROC

Un homme de 71 ans, fumeur actif présente une dyspnée apparue quatre heures plus tôt, accompagnée d'une douleur thoracique qui se majore à la toux. Voici son cliché de thorax. Quel est votre diagnostic ?



Réponse : pneumothorax spontané secondaire gauche grande abondance / pneumothorax spontané secondaire gauche complet

Commentaire : pas de piège ici. Le moignon pulmonaire étant rétracté sur le hile, on est en droit de parler de pneumothorax complet, qui par définition est de grande abondance.

DCP

169.QROC

Un patient de 69 ans est admis en déchocage des urgences pour une péritonite. Le médecin anesthésiste a tenté à plusieurs reprises de lui mettre une voie veineuse centrale sous-clavière droite. Il a interrompu ses tentatives en raison de l'apparition d'une dyspnée sévère. Un cliché de thorax a été immédiatement réalisé que voici. Quel est votre diagnostic ?



Réponse : pneumothorax complet compressif iatrogène /pneumothorax iatrogène grande abondance compressif

Commentaire : un pneumothorax complet est par définition de grande abondance.

170.QRU

Vous avez ici identifié un pneumothorax iatrogène compressif droit. Que faites-vous ?

- A. vous diminuez le débit d'oxygène
- B. vous prescrivez un cliché de contrôle deux heures plus tard
- C. vous vous préparez à mettre un drain pleural 30 minutes plus tard après avoir réalisé un cliché de contrôle
- D. vous évacuez immédiatement l'épanchement gazeux
- E. vous prescrivez un diurétique de l'anse intraveineux pour diminuer la pression veineuse ventriculaire droite

Réponse : D

Commentaire : pas de piège ici

DCP

Une femme de 30 ans au tabagisme de 12 PA actif présente une douleur thoracique aiguë et une dyspnée liée à la présence d'un pneumothorax spontané complet gauche.

171.QRM

Que recommandez-vous ?

- A. pleurodèse
- B. évacuation de l'air présent dans la cavité pleurale
- C. sevrage tabagique
- D. limitation stricte des activités physiques au décours de l'épisode aigu
- E. contre-indication définitive à la plongée sous-marine en bouteille

Réponse : BCE

172.QRM

Un drain de petit calibre est mis en place. Quelle prise en charge recommandez-vous ?

- A. l'utilisation d'antalgiques de palier 3 est possible en cas de douleur non contrôlée
- B. l'évacuation de l'air peut se faire passivement par le drain relié à une valve unidirectionnelle (valve antiretour)
- C. la mise en route d'une ventilation non invasive afin d'accélérer la résorption du pneumothorax
- D. l'évacuation de l'air peut se faire activement par la mise en aspiration douce du drain
- E. le retrait du drain s'effectuera après réexpansion complète du poumon

Réponse : ABDE
