

Faculté	Saint-Étienne
Nom et prénom du rédacteur	Rémi GRANGE
Nom et prénom du relecteur	Sylvain GRANGE

Énoncé

Une patiente de 65 ans se présente aux urgences pour une altération de l'état général, un amaigrissement de 10 kg en un mois associée à des sueurs nocturnes profuses et une toux sèche. Elle a pour principal antécédent HTA non traitée. L'examen clinique est assez pauvre. L'auscultation cardio-pulmonaire est normale. Les constantes sont : TA 113/76 mmHg, FC = 76/mn, T°c = 38,5. La radiographie pulmonaire retrouve un élargissement du médiastin sans autre anomalie.

1 Quels sont les 2 principaux diagnostics à évoquer à ce stade ?

- a. Lymphome
- b. Tuberculose ganglionnaire
- c. Cancer broncho-pulmonaire
- d. Une sarcoïdose
- e. Une pneumopathie franche lobaire aiguë

2 Le scanner thoracique en fenêtre médiastinale suivant est réalisé. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) juste(s) ?

 Voir photos dossier, p. III



- a. Le scanner est réalisé sans injection
- b. Le scanner est réalisé avec injection
- c. Le scanner montre de multiples ganglions médiastinaux
- d. Le scanner montre des multiples ganglions axillaires
- e. La trachée apparaît sténosée

3 Vous réalisez finalement une biopsie ganglionnaire qui retrouve des « cellules lymphomateuses ont une grande taille et un noyau avec une chromatine claire contenant un ou plusieurs nucléoles ». De quel type de lymphome s'agit-il ?

- a. Lymphome de MALT
- b. Tuberculose
- c. Lymphome MNH
- d. Lymphome de Hodgkin
- e. Lymphome B à grandes cellules



4 Vous complétez le bilan par l'imagerie ci-dessous :

 Voir photo dossier, p. LXXIV

- a. Il s'agit d'une scintigraphie osseuse
- b. Il s'agit d'un TEP scanner au 18 FDG
- c. L'imagerie met en évidence de multiples hypermétabolismes axillaires
- d. Cet examen n'est pas indiqué dans le bilan du lymphome
- e. L'hyperfixation myocardique est pathologique

5 Quelles sont les fixations physiologiques du TEP scanner ?

- a. Le cerveau
- b. Les reins
- c. L'anneau de Waldeyer
- d. Myocarde
- e. Le foie

6 Le bilan réalisé par TEP scanner retrouve de multiples ganglions hypermétaboliques médiastino-hilaires et axillaires. Le bilan scanner est négatif à l'étage abdomino-pelvien. Quel est le stade Ann Arbor de la maladie ?

- a. IIB
- b. IIA
- c. IISB
- d. IIISB
- e. IVB

7 Quelques jours après la première séance de polychimiothérapie, la patiente présente une hyperkaliémie à 5,3 mmol/l. Vous suspectez un syndrome de lyse tumoral. Quelle(s) est (est) l'(es) anomalie(s) biologique(s) visibles au cours de ce syndrome ?

- a. Hyperuricémie
- b. Hypercalcémie
- c. Hyperkaliémie
- d. Hyperphosphatémie
- e. Insuffisance rénale aiguë

8 Question 8- La patiente consulte deux mois plus tard pour une dyspnée rapidement progressive, sans fièvre. Un scanner thoracique est prescrit. Il met en évidence :



 Voir photos dossier, p. LXXXVI

- a. L'examen est un scanner en coupe axiale fenêtre médiastinale
- b. L'examen est un scanner en coupe axiale fenêtre parenchymateuse
- c. Un épanchement pleural droit est visible
- d. La trachée n'est pas visible sur cet examen
- e. Un foyer de condensation lobaire inférieur gauche est visible

9 Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) juste(s) concernant l'imagerie précédente ?

- a. 1 représente une opacité spiculée suspecte
- b. 2 représente un halo de verre dépoli
- c. 2 représente un foyer de condensation avec un bronchogramme aérien
- d. Il existe un niveau hydro-aérique au sein de la lésion
- e. Un syndrome interstitiel est visible sur l'ensemble du parenchyme

10 Quel est votre diagnostic concernant le scanner précédent ?

- a. Sarcoïdose
- b. Aspergillose broncho pulmonaire allergique
- c. Aspergillose invasive
- d. Pneumocystose
- e. Miliaire tuberculeuse

11 Option 1 : l'épisode aigu est résolu sans séquelle. La patiente revient 3 ans plus tard aux urgences pour une dyspnée évoluant depuis plusieurs mois. Un bilan est réalisé. Que montre l'imagerie suivante ?

 Voir photo dossier, p. XLIII



- a. Une cardiomégalie
- b. Un thrombus au sein du ventricule gauche
- c. Un épanchement pleural bilatéral
- d. Une hypertrophie du myocarde
- e. Une dilatation du ventricule gauche

12 Concernant l'imagerie précédente, quelles sont la (les) proposition(s) juste(s) ?

- a. 1 représente l'oreillette droite
- b. 2 représente le ventricule droit
- c. 3 est situé sur la valve tricuspide
- d. 4 représente le tronc de l'artère pulmonaire
- e. L'imagerie est une IRM en coupe 2 cavités

13 Le diagnostic final est celui de mycardiopathie dilatée. Quelle chimiothérapie peut être à l'origine de cette cardiopathie ?

- a. Adriamycine
- b. Bléomycine
- c. Vincristine
- d. Dacarbazine
- e. Aucune de ces propositions



14 Option 2 : la patiente revient 15 ans plus tard pour une dyspnée évoluant depuis 2 ans, d'aggravation progressive. La patiente est apyrétique. Vous réalisez un scanner thoracique. Ce scanner montre :

 Voir photo dossier, p. LXII

- a. Des images en rayon de miel
- b. Les anomalies prédominantes en sous-pleural
- c. La trachée n'est pas visible sur ce scanner
- d. Ces anomalies sont compatibles avec une tuberculose
- e. Ces anomalies sont compatibles avec une fibrose pulmonaire

15 Quelle chimiothérapie a comme effet secondaire une fibrose pulmonaire ?

- a. Adriamycine
- b. Bléomycine
- c. Vincristine
- d. Dacarbazine
- e. Aucune de ces propositions

■ Question 1 (5 points)**Réponses EXACTES : A-B**

Commentaires L'altération de l'état général, la toux sèche et les sueurs nocturnes font évoquer soit une tuberculose, soit une pathologie maligne. Les sueurs nocturnes et le fébricule sont des arguments en faveur du lymphome.

■ Question 2 (10 points)**Réponses EXACTES : B-C-D**

Commentaires Une adénomégalie est un ganglion > 1 cm. Attention un ganglion se mesure toujours par le plus petit axe. L'examen est un scanner thoracique injecté en fenêtre médiastinales. Il existe de multiples ganglions médiastinaux dont la plupart sont supra centimétriques, en particulier para-trachéaux. On visualise de multiples ganglions axillaires bilatéraux. La trachée n'est pas comprimée par les multiples ganglions médiastinaux.

■ Question 3 (5 points)**Réponse EXACTE : E**

Commentaires Le lymphome B à grandes cellules est le lymphome le plus fréquent. Il fait partie des lymphomes dits « agressifs » avec le lymphome de type T et le lymphome de Burkitt. Les lymphomes indolents sont le lymphome lymphoblastique, le lymphome de type MALT, le lymphome folliculaire et le lymphome à cellules du manteau.

■ Question 4 (10 points)**Réponses EXACTES : B-C**

Commentaires L'image est une planche de TEP scanner : en haut une image scintigraphique au milieu l'image scanner et en bas la fusion des deux acquisitions. Elle met en évidence une fixation myocardique physiologiques et de multiples ganglions axillaires discrètement hypermétaboliques.

■ Question 5 (5 points)**Réponses EXACTES : A-B-C-D-E**

Commentaires Le cerveau, les reins, l'anneau de Waldeyer, le myocarde et le foie fixent le traceur de façon physiologique. Retenez-les.

■ Question 6 (5 points)**Réponse EXACTE : A**

Commentaires La classification d'Ann Arbor est une classification des lymphomes malin : Stade I : une seule aire ganglionnaire atteinte. Stade II : au moins deux aires ganglionnaires atteintes du même côté du diaphragme. Stade III : atteinte de part et d'autre du diaphragme. Stade IV : atteinte viscérale avec au moins une atteinte ganglionnaire. On peut ajouter les lettres E : atteinte viscérale par contiguïté, B : amaigrissement inexpliqué de plus de 10 % en 6 mois ou fièvre inexpliquée > 38 °C de plus de 8 jours ou sueurs nocturnes profuses, A : absence de signe B et X : masse thoracique > 10 cm, enfin S en cas d'atteinte splénique.

■ **Question 7 (5 points)**

Réponses EXACTES : A-C-D-E

Commentaires Le syndrome de lyse tumorale est secondaire à la destruction massive et rapide de cellules tumorales entraînant un relargage de composés intra-cellulaires (hyper-phosphatémie, hyperkaliémie, hyper-uricémie), à la précipitation de cristaux d'acide urique ou phospho-calcique (hypocalcémie, insuffisance rénale) et la dysfonction mitochondriale (acidose métabolique). Il survient le plus souvent après instauration d'une chimiothérapie. La prévention repose sur la diurèse abondante, l'utilisation d'urate oxydase, l'épuration extrarénale ou l'utilisation de diurétique (intérêt limité).

■ **Question 8 (5 points)**

Réponses EXACTES : B-D

Commentaires La trachée n'est visible car plus haute située. On visualise en revanche les bronches souches. L'examen est un scanner en coupe axiale (ou transversale) en fenêtre parenchymateuse. La fenêtre parenchymateuse est idéale pour détecter une anomalie du parenchyme pulmonaire (foyer de pneumopathie, masse tissulaire). En revanche la fenêtre médiastinale est adaptée pour l'analyse vasculaire et médiastinale.

■ **Question 9 (10 points)**

Réponse EXACTE : B

Commentaires L'examen montre une opacité mal limitée avec un halo de verre dépoli périphérique. On parle du « signe du halo ». L'opacité n'est pas spiculée, peu suspecte. Le verre dépoli contrairement à la condensation n'efface pas la trame vasculaire (les vaisseaux à l'intérieur d'une plage de verre dépoli sont visibles). Le bronchogramme est la visualisation d'une bronche à travers un foyer de condensation.

■ **Question 10 (5 points)**

Réponse EXACTE : C

Commentaires Le diagnostic est celui d'aspergillose broncho-pulmonaire invasive. La persistance d'une fièvre chez un sujet immunodéprimé doit faire évoquer le diagnostic. Le scanner montre de multiples opacités non spiculées entourées d'un halo de verre dépoli. À ne pas confondre avec le grelot de l'Aspergillome. Question difficile.

■ **Question 11 (5 points)**

Réponses EXACTES : A-E

Commentaires L'examen est une IRM cardiaque en coupe 4 cavités. L'examen ne montre pas d'épanchement pleural (qui serait visible sous la forme d'un hypersignal T2 déclive). L'examen ne montre pas de thrombus intraventriculaire. Le ventricule gauche est dilaté mais le myocarde est fin, ce qui élimine une cardiopathie hypertrophique.

■ **Question 12 (10 points)**

Réponses EXACTES : A-B

Commentaires L'examen est une IRM cardiaque en coupe 4 cavités. 1 représente l'oreillette droite, 2 représente le ventricule droit, 3 est situé sur la valve mitrale. 4 représente l'aorte thoracique descendante.

■ **Question 13 (5 points)****Réponse EXACTE : A**

Commentaires Les principaux effets secondaires de l'Adriamycine sont à la phase aiguë l'alopecie, le risque de nécrose en cas d'extravasation, la coloration rouge des urines. À la phase chronique, les principales complications sont la toxicité cardiaque chronique, le syndrome myélodysplasique et les leucémies aiguës myéloïdes secondaires au traitement.

■ **Question 14 (10 points)****Réponses EXACTES : A-B-C-E**

Commentaires L'examen est un scanner thoracique non injecté en fenêtre parenchymateuse. Il met en évidence de multiples réticulations sous pleurales, associées à des opacités en rayon de miel, témoignant d'un remaniement irréversible du parenchyme pulmonaire et une fibrose. À cela s'ajoute des bronchectasies de traction et des déformations scissurales. Plus généralement les signes de fibrose sont : des opacités réticulaires, des images en rayon de miel, des bronchectasies de traction, des épaississements péri-bronchiques et péri-broncho-vasculaires, des lignes septales, des kystes pulmonaires, des masses de fibrose, plus rare. La coupe est trop basse pour visualiser la trachée.

■ **Question 15 (5 points)****Réponse EXACTE : B**

Commentaires Les principaux effets secondaires de la Bléomycine sont les réactions hyperthermiques, les lésions cutanéomuqueuses, le syndrome de Raynaud et la fibrose pulmonaire.

ITEMS TRAITÉS

- N° 206 Pneumopathie interstitielle diffuse
- N° 265 Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques
- N° 291 Traitement des cancers : chirurgie, radiothérapie, traitements médicaux des cancers (chimiothérapie, thérapies ciblées, immunothérapie). La décision thérapeutique pluridisciplinaire et l'information du malade
- N° 316 Lymphomes malins

RECOMMANDATIONS ET CONFÉRENCE DE CONSENSUS

Lymphomes non hodgkiniens de l'adulte (HAS 2012)

ANTÉRIORITÉ

- ECN 2002 Sud Dossier 5 : Transformation d'une LLC en Lymphome malin de haut grade (Syndrome de Richter)
- ECN 2002 Nord Dossier 6 : Lymphome sur d» couverte d'un syndrome cave supérieur
- ECN 2003 Nord Dossier 12 : Transformation d'une LLC en Lymphome malin de haut grade (Syndrome de Richter)
- ECN 2006 Dossier 2 : Malabsorption. Syndrome de Koenig et Lymphome T du grêle

Faculté	Saint-Étienne
Nom et prénom du rédacteur	Rémi GRANGE
Nom et prénom du relecteur	Sylvain GRANGE

Énoncé

Un patient de 20 ans se présente pour une douleur brutale héli-thoracique droite en coup de poignard apparue brutalement alors qu'il marchait dans la rue. Il a comme principal antécédent des entorses à répétition. La douleur prédomine au changement de position. Il mesure 1,95 m pour 60 kg. L'ECG est en rythme sinusal régulier.

1 Quel diagnostic suspectez-vous d'emblée ?

- Épanchement pleural droit
- Pneumothorax gauche
- Embolie pulmonaire
- Pneumothorax droit
- Syndrome coronarien aigu

2 Quelle imagerie réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?

- Radiographie pulmonaire de face
- Scanner thoracique sans injection
- Scanner thoracique avec injection
- IRM thoracique
- Aucun examen

3 L'imagerie suivante est réalisée. Quelles sont la (les) proposition(s) juste(s) ?

 Voir photo dossier, p. LXXXI

- Il s'agit d'un pneumothorax droit complet
- Il s'agit d'un pneumothorax droit incomplet
- Il s'agit d'un pneumothorax gauche complet
- La radiographie est sans particularité
- Le patient montre des signes radiologiques de gravité

