

ÉPREUVE DE DOSSIERS THÉRAPEUTIQUES ET BIOLOGIQUES 1993

Premier dossier N° 824

ÉNONCÉ

Monsieur M..., âgé de 40 ans, diabétique connu depuis 1974, est traité par insuline depuis 1980.

Intoxication éthylique de 1971 à 1988 (1,5 à 2 litres de vin par jour).

Intoxication tabagique : il fume un paquet par jour depuis 1971.

Monsieur M... est envoyé à l'hôpital pour :

- asthénie,
- dyspnée pour des efforts minimes,
- œdème des membres inférieurs et ascite réfractaire au traitement,
- plaie purulente au gros orteil droit.

EXAMENS D'ENTRÉE

Bilan sanguin :

pl-- Sodium	142	mmol/l
pl-- Potassium	4,0	mmol/l
pl-- Chlorure	104	mmol/l
pl-- Urée	16,6	mmol/l
pl-- Créatinine	516	μmol/l
pl-- Glucose	8,4	mmol/l
pl-- Bicarbonate	20	mmol/l
se-- Albumine	26	g/l
se-- Acide Urique	400	μmol/l
se-- Protides	75	g/l
se-- Bilirubine totale	24	μmol/l
se-- Bilirubine conjuguée	7	μmol/l
se-- ASAT-30° C SFBC	86	U/l
se-- ALAT-30° C SFBC	56	U/l
se-- Gamma GT-30° C SFBC	159	U/l
sg-- Hématies	3,2	T/l
sg-- Hémoglobine	117	g/l
sg-- Hématocrite	34	%
sg-- Leucocytes	10,7	G/l
sg-- Plaquettes	172	G/l
Vitesse de sédimentation	24	mm 1ère heure

Bilan urinaire :

Volume	1 250	ml
Protéinurie	1,20	g/l
Ponction d'ascite :		
Protides :	20	g/l.

QUESTION N°: 1

Commenter les résultats biologiques.

QUESTION N°: 2

Quelles sont les valeurs anormales que l'on peut attribuer :

- au diabète, et à ses complications ?
- à l'intoxication éthylique ?

QUESTION N°: 3

Quels sont les examens biologiques permettant le suivi de l'insulinothérapie?

QUESTION N°: 4

Quels sont les schémas classiques de l'insulinothérapie dans le traitement du diabète insulino dépendant ?

Deuxième dossier N° 822

ÉNONCÉ

Madame F., âgée de 27 ans, transportée par le SAMU entre au Service de Réanimation de l'Hôpital à 18H. Son mari l'a découverte dans un état semi-comateux et il soupçonne une tentative d'autolyse. Elle est traitée depuis peu pour un syndrome dépressif. Les sauveteurs ont retrouvé à proximité un étui vide de comprimés de LAROXYL 25^R. (un étui contient 60 comprimés à 25 mg d'amitriptyline).

Sa dernière ordonnance remonte à 4 jours et le médecin prescrivait deux comprimés par jour. D'après les renseignements obtenus la prise de médicaments semble remonter à 14 heures.

A son arrivée dans le service, elle présente :

- un coma modéré de stade II et réagit aux stimuli nociréceptifs.
- il n'y a pas de dépression respiratoire.
- par contre, elle est très agitée et secouée fréquemment par des mouvements cloniques, avec tremblements fins des extrémités.
- l'examen de sa pupille montre un état de mydriase et sa bouche est très sèche.
- sa température est à 37°2C. La tension artérielle est de 90/60 mmHg.
- à l'auscultation directe on note une tachycardie.

Le diagnostic posé est celui d'une intoxication par les antidépresseurs tricycliques.

QUESTION N°: 1

Parmi les signes cliniques observés, quels sont ceux qui vous paraissent les plus caractéristiques de cette intoxication ? La symptomatologie observée chez cette patiente vous paraît-elle en rapport avec la dose susceptible d'avoir été ingérée ?

QUESTION N°: 2

Quelle est l'attitude médicale à tenir dès l'arrivée de cette patiente à l'hôpital ?

QUESTION N°: 3

Quels sont les risques encourus par la malade ?

QUESTION N°: 4

Rôle du laboratoire dans le diagnostic et la surveillance du traitement?

QUESTION N°: 5

Quel traitement préconiserez-vous ?

Premier dossier N° 817

ÉNONCÉ

M. D... Abel, 79 ans, 1,79 m – 68 kg, est hospitalisé à la demande de son médecin traitant pour asthénie, anorexie et amaigrissement (6 kg en 6 semaines). Récemment il a présenté 3 malaises avec perte de connaissance ainsi que plusieurs épisodes de nausées et vomissements.

Il s'agit d'un patient hypertendu et angoreux depuis de nombreuses années et qui souffre également de troubles du rythme cardiaque rapides (AC/FA) ralentis par les digitaliques.

Son traitement est le suivant :

Digitaline®	XX gouttes	6 jours sur 7
Lasilix®	1 cp/j	
Adalate®	3 capsules/j	
Langoran®	3 gélules/j	

A l'entrée dans le service le pouls est à 60/min, la TA à 130/70 mm Hg, il n'existe pas de signes d'insuffisance cardiaque. La Digitoxinémie est à 97,7 nmol/l (valeurs thérapeutiques usuelles comprises entre 19 et 33). Les résultats du bilan biologique sont les suivants :

Se-Sodium	138	mmol/l
Se-Potassium	3,4	mmol/l
Se-Chlorure	103	mmol/l
Se-Bicarbonate	27	mmol/l
Se-Créatinine	160	µmol/l

La digitaline® est arrêtée dans le service pendant quelques jours puis réintroduite à raison de V gouttes tous les 2 jours. Quinze jours après, la digitoxinémie est à 32,8 nmol/l. L'état général va s'améliorer nettement, les malaises ne se reproduisent plus et le malade reprend un comportement normal.

QUESTION N° 1 : Commenter le bilan biologique et le traitement.

QUESTION N° 2 : Quelles sont les symptômes les plus fréquents de l'intoxication digitalique?

QUESTION N° 3 : Discutez chez ce patient le choix de la digitoxine (Digitaline®) de préférence à la digoxine.

QUESTION N° 4 : Quel risque prend-on en associant le furosémide (Lasilix®) à un digitalique? Comment peut-on pallier ce risque au niveau de la prescription?

Deuxième dossier N° 610

ÉNONCÉ

Madame H..., âgée de 27 ans et mère d'un enfant de 3 ans, est secrétaire dans une administration. Une visite de médecine du travail ne révèle aucune anomalie à l'examen clinique mais les résultats d'un hémogramme de contrôle montrent :

Érythrocytes	5,6	T/l	Formule sanguine :	
Hémoglobine	121	g/l	Polynucléaires neutrophiles :	74 %
Hématocrite	0,40		Lymphocytes	22 %
Réticulocytes	0,5	%	Monocytes	4 %
Leucocytes	5,4	G/l		
Plaquettes	254	G/l		

Vitesse de sédimentation 6 mm à la première heure.

Un dosage de fer sérique est demandé et donne une concentration de 18 micromoles/l avec un coefficient de saturation de la transferrine de 37 %.

QUESTION N° 1 : Commentez les résultats de l'hémogramme. Précisez les anomalies observées.

QUESTION N° 2 : Quel est le but du dosage de fer sérique et vers quelle pathologie oriente le résultat obtenu?

QUESTION N° 3 : Quels examens et renseignements complémentaires vous paraissent utiles?

QUESTION N° 4 : Cette personne doit-elle suivre un traitement et lequel?

QUESTION N° 5 : Dans ce cas des mesures préventives doivent-elles être prises et éventuellement lesquelles?

Premier dossier N° 1002

ÉNONCÉ

Monsieur T., 24 ans, 80 kg, polytraumatisé est hospitalisé en urgence dans un service de réanimation. Dix jours après le début de son hospitalisation, il présente les signes d'une infection urinaire avec une fièvre à 39 °C accompagnée de frissons. Un examen cyto bactériologique des urines et une hémoculture sont immédiatement réalisés. Une antibiothérapie de première intention à base de tobramycine à raison de 400 mg/j par voie intra-veineuse est instaurée avant l'obtention des résultats du laboratoire.

24 heures après, les résultats des examens biologiques sont les suivants :

Examen cyto bactériologique des urines :

- > 10⁵ polynucléaires neutrophiles/ml
- 10⁵ bactéries/ml (bacilles Gram négatif)

Hémoculture : présence de bacilles Gram négatif

Après identification, il s'agit dans les deux prélèvements d'une souche pure de *Pseudomonas aeruginosa*. On pose le diagnostic d'infection urinaire nosocomiale à laquelle est associée une bactériémie. Après deux jours de traitement antibiotique, le patient reste fébrile et l'ECBU de contrôle continue de révéler la présence de plus de 10⁵ *Pseudomonas aeruginosa*/ml. L'antibiothérapie initiale est alors substituée par l'association ceftazidime - amikacine. Trois semaines après l'admission de M. T. la survenue de diarrhées incite à effectuer une coproculture. Celle-ci met en évidence de très nombreuses colonies de *Candida albicans*. Un antifongique de contact est administré per os et une surveillance biologique adaptée est instaurée.

QUESTION N° : 1

Expliquer pourquoi il s'agit d'une infection urinaire nosocomiale.
Quelle en est la cause la plus probable?

QUESTION N° : 2

Quels caractères de *Pseudomonas aeruginosa* sont détectables par examen microscopique à l'état frais et par la coloration de Gram?

QUESTION N° : 3

Quelles raisons pouvez-vous évoquer devant cet échec thérapeutique et quel est l'examen indispensable à réaliser pour le choix du traitement antibiotique le plus adapté?

QUESTION N° : 4

Pendant combien de temps au minimum le traitement antibiotique par ceftazidime - amikacine doit-il être maintenu et quels contrôles peuvent être effectués pour son suivi?

QUESTION N° : 5

Comment expliquez-vous l'apparition de levures dans les selles?
Quel risque infectieux ceci présente-t-il?

Deuxième dossier N° 1010

ÉNONCÉ

Madame Y., 85 ans, 78 kg pour 168 cm, hypertendue depuis plusieurs années et présentant une insuffisance coronarienne, est traitée par :

Lasilix® (furosémide) 2×40 mg/24 h

Risordan® L.P. (isosorbide dinitrate) 40 mg/24 h

Devant l'existence de signes cliniques évoquant des accès d'hypertension au cours de la journée, le médecin rajoute à l'ordonnance de l'Adalate® (nifédipine) capsule 2×10 mg/24 h, du Triatec® (ramipril) 2,5 mg/24 h.

Le lendemain en se levant cette malade présente un malaise lipothymique avec perte de connaissance brève.

Quelques jours plus tard, Madame Y. est atteinte d'une bronchite avec hyperthermie (39,5 °C).

Son entourage signale une perte de poids rapide d'environ 3 kilogrammes. Elle dit souffrir constamment de la soif depuis plusieurs jours. Le médecin observe une sécheresse des muqueuses, des yeux cernés, une peau sèche qui garde le pli. Un bilan biologique est alors réalisé qui donne les résultats suivants :

Pl ⁻ - Sodium	145	mmol/l
Pl ⁻ - Potassium	3,5	mmol/l
Pl ⁻ - Chlorure	109	mmol/l
Pl ⁻ - Protéines totales	82	g/l
Pl ⁻ - Urée	9,8	mmol/l
Pl ⁻ - Créatinine	58	μmol/l
Pl ⁻ - Osmolarité	322	mmol/l
Sg ⁻ - Hémoglobine	160	g/l
Sg ⁻ - VGM	78	fl
Sg ⁻ - Vitesse de sédimentation 1 h	48	mm
dU ⁻ - Sodium	80	mmol
dU ⁻ - Urée	485	mmol
dU ⁻ - Osmolarité	720	mmol/l

QUESTION N° : 1

Quels sont les facteurs qui ont pu entraîner le malaise lipothymique?

QUESTION N° : 2

Interprétez les résultats du bilan biologique :

QUESTION N° : 3

Indiquez les moyens de corriger les troubles de l'hydratation :

Premier dossier N° 920

ÉNONCÉ

Une malade diabétique et asthmatique âgée de 42 ans recevant une insulinothérapie par voie S.C avec une injection d'insuline Actrapid® à 7 h et 19 h et une injection d'insuline Monotard® à 19 h, est hospitalisée d'urgence.

Son médecin traitant et son entourage indiquent qu'elle reçoit depuis 4 jours suite à l'aggravation de son asthme :

1 comprimé de terbutaline = Bricanyl LP®; 5 mg matin et soir

1 comprimé de prednisolone = Solupred® 20 mg le matin

5 à 6 bouffées par jour de salbutamol = Ventoline®

De plus, la malade a une fièvre à 39 °C depuis 24 heures, en rapport avec une plaie infectée au niveau d'un doigt.

A son entrée à l'hôpital le médecin observe des troubles de la conscience avec une diminution des réflexes tendineux, un état comateux et une odeur de « pomme de reinette » de l'haleine.

Le bilan biologique initial est le suivant :

Pl ⁻ - Glucose	12	mmol/l
Pl ⁻ - Sodium	139	mmol/l
Pl ⁻ - Potassium	5,3	mmol/l
Pl ⁻ - Chlorure	103	mmol/l
Pl ⁻ - Créatinine	105	μmol/l
Pl ⁻ - Urée	9,5	mmol/l
Sg ⁻ -A Bicarbonate	16	mmol/l
Sg ⁻ -A pH	7,2	

Glycosurie ++++ et acétonurie ++++, mesurées à la bandelette Kétodiastix®.

QUESTION N° : 1

A partir de l'état clinique de la malade et des données biologiques, quelle complication du diabète peut-on envisager?

Précisez et argumentez votre réponse.

QUESTION N° : 2

Quelles hypothèses étiologiques peut-on envisager pour expliquer cette complication?

QUESTION N° : 3

Quelle thérapeutique spécifique doit être rapidement mise en route chez la malade pour traiter cette complication?

QUESTION N° : 4

Précisez les modalités de la surveillance biologique minimale à effectuer chez cette malade :

Deuxième dossier N° 1003

ÉNONCÉ

Monsieur X., âgé de 72 ans, ancien agriculteur, vit à la campagne avec ses deux chiens. Il présente depuis quelques semaines une baisse de l'état général, une asthénie, un fébricule et une toux accompagnée de dyspnée ramenant une expectoration souvent striée de sang. Parmi les antécédents, on note une tuberculose pulmonaire 12 ans auparavant, traitée par l'association : isoniazide (5 mg/kg/j), éthambutol (20 mg/kg/j) et rifampicine (10 mg/kg/j). L'examen radiologique du thorax prescrit par son médecin traitant objective, dans le lobe pulmonaire supérieur gauche, deux opacités arrondies de 2 et 3 cm de diamètre. Il prescrit également un hémogramme, une vitesse de sédimentation, un examen microbiologique des crachats, une sérologie aspergillaire.

Les résultats du bilan biologique sont les suivants :

Sg ⁻ - vitesse de sédimentation (1 h)	45	mm
Sg ⁻ - érythrocytes	4,8	T/l
Sg ⁻ - hématocrite	0,42	
Sg ⁻ - hémoglobine	145	g/l
Sg ⁻ - leucocytes	6	G/l
Formule leucocytaire :		
polynucléaires neutrophiles	0,63	
polynucléaires éosinophiles	0,02	
polynucléaires basophiles	0,00	
lymphocytes	0,30	
monocytes	0,05	

L'examen bactériologique direct des crachats ne met pas en évidence de germes pathogènes. Après cultures la recherche de bacilles de Koch (BK) et de champignons est négative.

La sérologie aspergillaire montre à l'immunoélectrophorèse 8 arcs de précipitation face à *Aspergillus fumigatus*, avec réactions enzymatiques (chymotrypsine et catalase) positives.

Le diagnostic d'aspergillose pulmonaire est posé.

QUESTION N° : 1

Commentez les résultats du bilan biologique et précisez quels sont ceux qui permettent d'affirmer ce diagnostic et pourquoi?

QUESTION N° : 2

Quel est le principe de mise en évidence de *Mycobacterium tuberculosis* à l'examen direct dans une expectoration?

QUESTION N° : 3

De quel type d'aspergillose s'agit-il et pourquoi? Dans ce cas quel est le principal facteur favorisant? Quelle est l'origine de l'infection?

QUESTION N° : 4

Commentez la négativité de l'examen mycologique des crachats et de la recherche de BK :

QUESTION N° : 5

Quelle(s) thérapeutique(s) est (sont) envisageable(s) dans cette maladie?

QUESTION N° : 6

Sur quel(s) examen(s) biologique(s) repose la surveillance post-thérapeutique?

Premier dossier N° 1016

ÉNONCÉ

Un jeune garçon de 7 ans, présente une prise de poids de 1,5 kg en une semaine. A l'examen clinique, on note des œdèmes de la face avec des paupières gonflées ainsi que des œdèmes des membres inférieurs. Il n'y a pas d'hyperthermie et la pression artérielle est de 115/70 mmHg.

Le bilan biologique donne les résultats suivants :

Pl- Protéines totales	50	g/l
Pl- Albumine	255	µmol/l (N : 525-700 µmol/l)
Pl- Créatinine	52	µmol/l
Pl- Urée	5,2	mmol/l
Pl- Sodium	139	mmol/l
Pl- Potassium	3,5	mmol/l
Pl- Cholestérol	7,8	mmol/l
Sg- Erythrocytes	3,1	T/l
Sg- Hémoglobine	112	g/l
dU- Sodium	15	mmol
dU- Potassium	70	mmol
dU- Protéines	4	g

Le diagnostic est celui d'une hyperhydratation extracellulaire au cours d'un syndrome néphrotique pur.

QUESTION N° : 1

Indiquez les signes cliniques évocateurs du diagnostic :

QUESTION N° : 2

Commentez le bilan biologique et indiquer les données confirmant le diagnostic proposé :

QUESTION N° : 3

Proposez une approche diététique pour atténuer les effets du syndrome néphrotique :

QUESTION N° : 4

Indiquez un traitement en indiquant la (les) classe(s) thérapeutique(s) :

Deuxième dossier N° 1012

ÉNONCÉ

Monsieur X., 27 ans, originaire d'Algérie, est suivi depuis 8 ans pour un diabète. Il présente un début de cataracte et une lipodystrophie du bras droit. Son traitement habituel comporte l'administration d'insulines : Actrapid® HM et Monotard® HM.

Hémogramme :

Sg ⁻ Erythrocytes	6,6	T/l
Sg ⁻ Hémoglobine	120	g/l
Sg ⁻ Hématocrite	0,42	
Sg ⁻ Leucocytes	11,2	G/l
Sg ⁻ Plaquettes	280	G/l
Sg ⁻ Réticulocytes	160	G/l

Formule leucocytaire :

Granulocytes neutrophiles	56	%
Granulocytes éosinophiles	4	%
Granulocytes basophiles	1	%
Lymphocytes	35	%
Monocytes	4	%

Autres examens :

Sg ⁻ Vitesse de sédimentation :		
1 ^{re} heure	3	mm
2 ^e heure	15	mm
Pl ⁻ Glucose	6,0	mmol/l
Se ⁻ Fer	15	µmol/l
Sg ⁻ Hémoglobines glyquées	13,1	%

Devant ce tableau biologique, le diabétologue demande une étude de l'hémoglobine dont les résultats sont les suivants :

Hb A1	93,9	%
Hb A2	6,1	%
Hb F	non détectable	

QUESTION N° : 1

Interprétez les résultats de ces différents examens :

QUESTION N° : 2

A quelles pathologies peuvent se rapporter ces résultats?

QUESTION N° : 3

Au vu des résultats hématologiques quelle sera la conduite à tenir, quels seront les conseils à donner au malade?

QUESTION N° : 4

Que pensez-vous du traitement proposé?

Premier dossier N° 1013

ÉNONCÉ

Madame P., âgée de 57 ans, se plaint depuis quelques temps d'asthénie, de nausées s'accompagnant de douleurs abdominales intenses. Des douleurs violentes sous costales droites avec frissons apparaissent brusquement. Un prurit intense se déclare, la malade présente un teint jaune et ses selles sont décolorées. A son entrée à l'hôpital le médecin lui prescrit : Temgesic® (buprenorphine) 1 ampoule en IM et Primperan® (metoclopramide) 2 ampoules en IM, ainsi que les explorations suivantes : lavement baryté et échographie abdominale.

Les examens biologiques alors pratiqués fournissent les résultats suivants :

Se ⁻ Bilirubine totale	120	µmol/l
Se ⁻ Bilirubine non conjuguée	15	µmol/l
Se ⁻ Phosphatase alcaline	250	U/l (30 °C - SFBC)
Se ⁻ Gammaglutamyltransférase	150	U/l (30 °C - SFBC)
Se ⁻ Alanine aminotransférase	20	U/l (30 °C - SFBC)
Se ⁻ Aspartate aminotransférase	25	U/l (30 °C - SFBC)
Se ⁻ Cholestérol total	9	mmol/l
Se ⁻ Triglycérides	1,5	mmol/l
Pl ⁻ Taux de prothrombine	70	%

QUESTION N° : 1

Quel syndrome évoque ce tableau biologique? Justifiez votre réponse.

QUESTION N° : 2

Comment explique-t-on biologiquement les signes : prurit intense, teint jaune, selles décolorées?

QUESTION N° : 3

Quelles sont les causes possibles de cette pathologie?

QUESTION N° : 4

Commentez le traitement médicamenteux :

QUESTION N° : 5

Commentez le bilan lipidique. Quel examen complémentaire peut être utile?

QUESTION N° : 6

Comment expliquer la valeur du taux de prothrombine?

Deuxième dossier N° 835

ÉNONCÉ

Madame C., 74 ans, traitée pour un état dépressif réactionnel et un état infectieux pulmonaire est hospitalisée pour des malaises avec chutes à répétition.

A l'entrée dans le service, l'examen de cette patiente montre une tension à 11/7 passant à 7/4 lors du passage en orthostatisme.

Son traitement est le suivant :

Amitriptyline (Laroxyl®)	2 comp. à 25 mg en deux prises quotidiennes
Triazolam (Halcion®)	0,125 mg le soir au coucher
Josamycine (Josacine®)	500 mg 3 fois par jour

Dans l'hypothèse d'une origine iatrogène du trouble, le traitement par l'amitriptyline est interrompu, ce qui a pour effet de supprimer, au bout de quelques jours, l'hypotension orthostatique observée.

QUESTION N° : 1

A quelle famille appartient l'amitriptyline?
Par quel mécanisme peut-elle entraîner une hypotension artérielle orthostatique?

QUESTION N° : 2

Quel autre type d'effets l'amitriptyline peut-elle entraîner au niveau du système nerveux autonome?
Quelles sont les manifestations de ces effets indésirables ainsi que les contre-indications d'emploi qui en découlent?

QUESTION N° : 3

A quelle classe d'antibiotiques appartient la josamycine?
Avec quel antibiotique de la même classe est-il déconseillé d'associer le triazolam? Pourquoi?

QUESTION N° : 4

Quelles sont les propriétés pharmacologiques de l'ensemble des médicaments appartenant à la même classe que le triazolam? Quelle est la caractéristique de la demi-vie du triazolam?
Quelle est l'utilisation thérapeutique qui en découle?

QUESTION N° : 5

Citez les germes les plus fréquemment rencontrés dans l'infection pulmonaire :

Premier dossier N° 1005

ÉNONCÉ

Un patient de 23 ans est adressé, à la suite d'un amaigrissement sévère (15 kg), d'une polyurie et d'une polydipsie (5 litres d'eau/24 h), avec asthénie. Il travaille comme comptable dans une entreprise, il n'y a pas d'antécédent de diabète dans sa famille, mais sa tante maternelle est atteinte d'une maladie d'Addison.

A l'examen, on note un poids de 60 kg, une taille de 170 cm; sa pression artérielle est de 120/80 mmHg.

Il ne présente ni plaie, ni mycose des pieds et ne suit aucun traitement.

Le bilan biologique à l'entrée montre :

Pl ⁻ - Glucose	18,9	mmol/l
SgA ⁻ - CO ₂ total	28	mmol/l
Pl ⁻ - Sodium	141	mmol/l
Pl ⁻ - Potassium	4,5	mmol/l
Pl ⁻ - Urée	5,2	mmol/l
Pl ⁻ - Créatinine	87	µmol/l
Se ⁻ - ALAT 30 °C SFBC	25	U/l
Se ⁻ - ASAT 30 °C SFBC	28	U/l
Se ⁻ - GGT 30 °C SFBC	37	U/l
U ⁻ - Corps cétoniques	+	
U ⁻ - Glucose	20	g/l
Sg ⁻ - Érythrocytes	4,5	T/l
Sg ⁻ - Leucocytes	6,5	G/l
Sg ⁻ - Hémoglobine	140	g/l
Sg ⁻ - Hématocrite	0,44	

QUESTION N° : 1

Sur quels arguments cliniques et biologiques, pouvez-vous évoquer le diagnostic de diabète insulino-dépendant?

QUESTION N° : 2

Quels examens complémentaires sont nécessaires pour confirmer le diagnostic?

QUESTION N° : 3

Quel est le traitement d'attaque à envisager (but, médicaments, dose moyenne, modalités d'administration)?

QUESTION N° : 4

Quelle est la surveillance biologique de ce traitement d'attaque?

Deuxième dossier N° 1008

ÉNONCÉ

Yvan, âgé de 13 ans, pesant 35 kg, consulte pour des douleurs de la jambe gauche, entraînant une boiterie.

La douleur n'est pas calmée par le repos.

Il n'y a rien à signaler dans les antécédents; l'enfant est à jour des vaccinations obligatoires.

Les parents signalent une plaie du genou à la suite d'une chute 15 jours auparavant : cette plaie a guéri rapidement.

L'examen clinique, le jour de la consultation externe, ne révèle ni œdèmes, ni signes inflammatoires, ni ecchymoses; l'enfant est apyrétique. Huit jours plus tard, l'enfant présente une hyperthermie à 39 °C et une douleur à la pression de l'aile iliaque gauche.

Il est hospitalisé avec le bilan biologique suivant :

Pl ⁻ sodium	141 mmol/l
Pl ⁻ potassium	4,1 mmol/l
Sg ⁻ vitesse de sédimentation érythrocytaire (1 h)	60 mm
Pl ⁻ C réactive protéine	120 mg/l (valeurs usuelles : 0 à 12 mg/l)
Sg ⁻ leucocytes	11 G/l

Hypothèse émise : ostéite de la hanche gauche.

QUESTION N° : 1

Commentez le bilan biologique :

QUESTION N° : 2

Quels examens complémentaires permettraient d'établir le diagnostic et de déterminer la conduite thérapeutique?

QUESTION N° : 3

Quel est le germe le plus souvent responsable de cette pathologie?

QUESTION N° : 4

Dans l'attente du résultat, le médecin prescrit :

aspirine (Aspegic®) 1 g × 4/jour

oxacilline (Bristopen®) 4 g/jour

gentamicine (Gentalline®) à la dose de 3 mg/kg/jour

Les deux antibiotiques sont administrés par voie parentérale.

Commentez cette prescription.

QUESTION N° : 5

Quelles sont les précautions d'emploi de cette antibiothérapie?

**ÉPREUVE DE DOSSIERS THÉRAPEUTIQUES
ET BIOLOGIQUES 1993
PROPOSITIONS DE RÉPONSES***

DOSSIER N° 824

QUESTION N° 1

Les paramètres suivants sont :

- a) augmentés : urée, glucose, ASAT, bilirubine totale et conjuguée, créatinine, ALAT, Gamma GT, leucocytes, V.S et protéines urinaires.
- b) diminués : albumine, bicarbonate, hémoglobine, hématies et hématoците.
- c) présence d'ascite riche en protéines.

QUESTION N° 2

Sont à attribuer au diabète et à ses complications :
hyperglycémie, diminution des bicarbonates,
complications rénales : urée et créatinine augmentées et protéinurie
complications infectieuses : hyperleucocytose, augmentation de la VS.

Sont à attribuer à l'intoxication éthylique chronique :
aminotransférases, bilirubine, et γ GT augmentées
albuminémie diminuée
présence d'ascite.

QUESTION N° 3

Glycémie, cétonurie, glycosurie, ionogramme plasmatique, hémoglobine glyquée et fructosamine.

QUESTION N° 4

Les schémas classiques sont :

- insuline rapide = une injection avant chaque repas
- insuline intermédiaire = deux injections par jour, matin et soir avec plus ou moins d'insuline rapide selon les besoins (cycle glycémique)
- insuline prolongée = une injection le matin avec plus ou moins d'insuline rapide selon les besoins (cycle glycémique).

***Important :** Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent.

DOSSIER N° 822

QUESTION N° 1

Signes caractéristiques : coma modéré, tremblements, mydriase, tachycardie. Doses toxiques supérieures à 1 g chez l'adulte. Le pronostic vital est en jeu pour des doses supérieures à 2 g sans traitement.

QUESTION N° 2

Surveillance électrocardioscopique.
Pose d'une voie veineuse. Perfusion de soluté glucosé à 10 %.
Traitement évacuateur après intubation et ventilation assistée. Lavage abondant jusqu'à négativation des réactions de détections toxicologiques. Charbon activé : 50 grammes en fin de lavage pour adsorber le médicament stagnant dans l'estomac et pour interrompre le cycle entéro-hépatique. DIAZEPAM IV pour lutter contre les convulsions.

QUESTION N° 3

Troubles cardio-vasculaires importants avec hypotension artérielle.
Troubles de la conduction auriculoventriculaire.
Dépression de la contractilité myocardique.
Risque d'asystolie.

QUESTION N° 4

Détection rapide des ADT dans le lavage gastrique et le sang pour confirmer le diagnostic.
Détection d'une association éventuelle avec d'autres psychotropes (BZD).
Il est également utile de déterminer le taux d'alcoolémie.
Mesure de la concentration des ADT dans le sang pour suivre l'évolution de l'intoxication (possibilité de phénomènes de rebonds expliqués par une fixation tissulaire importante).
Surveillance de l'ionogramme et du pH artériel.

QUESTION N° 5

Perfusion lente de lactate de sodium en solution molaire dès l'apparition d'un élargissement du segment QRS (supérieur à 0,12) à l'électrocardiogramme.
Cette solution étant alcalinisante, il faut ajouter du KCL (environ 4 grammes pour 500 ml de lactate de sodium M).

DOSSIER N° 817

QUESTION N° 1 :

Potassium abaissé - créatinine augmentée - traitement d'une insuffisance cardiaque (Digitaline + diurétique); Adalate® et Langoran® utilisés comme antiangoreux.

QUESTION N° 2 :

Les symptômes les plus fréquents de l'intoxication digitalique sont les suivants :

- troubles digestifs : anorexie, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée,
- troubles neuropsychiques,
- troubles visuels : dyschromatopsies (vision des objets en vert ou jaune),
- signes cardiaques, notamment troubles du rythme, tels que extrasystoles ventriculaires fréquemment bigémínées ou trigémínées, bloc auriculo-ventriculaire, voire plus rarement tachycardie et fibrillation ventriculaire pouvant entraîner la mort.

QUESTION N° 3 :

Contrairement à la digoxine qui est éliminée uniquement par le rein, la digitoxine est également éliminée au niveau hépatique. Celle-ci peut donc être intéressante chez un sujet présentant une insuffisance rénale comme ce peut être le cas chez un patient âgé qui présente une augmentation de la créatinine plasmatique. Toutefois la digitoxine possède des caractéristiques pharmacocinétiques et une action prolongée qui font que les risques d'accumulation et de surdosage sont encore plus importants qu'avec la digoxine.

QUESTION N° 4 :

Le furosemide peut entraîner des désordres ioniques, en particulier une hypokaliémie qui majore la toxicité des digitaliques et notamment la toxicité cardiaque.

Ce risque peut être minimisé par une supplémentation potassique.

DOSSIER N° 610

QUESTION N° 1 :

L'hémogramme ne montre aucune anomalie au niveau des leucocytes et des plaquettes, par contre les érythrocytes (5,6 T/l) sont élevés pour une femme (N = 4,2 à 5,2 T/l). De plus on note une microcytose franche (71 fl) (N de 80 fl à 100 fl).

Les autres constantes érythrocytaires donnent : CCMH 30 %, TGMH 21 pg. Mais il n'y a pas d'anémie (hémoglobine supérieure à 120 g/l) de sorte que le taux bas de réticulocytes est normale.

VS normale.

En résumé = microcytose avec augmentation modérée du nombre des hématies.

QUESTION N° 2 :

Face à une microcytose la première pathologie à envisager est une carence en fer. Cependant dans le cas présent l'absence d'anémie semble écarter cette hypothèse, ce que confirme d'ailleurs le dosage du fer sérique, de sorte qu'on envisage la deuxième grande cause de microcytose qui correspond aux thalassémies (étant donné la numération des érythrocytes celle-ci sera sans doute hétérozygote).

QUESTION N° 3 :

Il serait utile de connaître l'origine géographique de la patiente (fréquence des thalassémies dans la zone méditerranéenne) et de savoir si certains membres de sa famille (parents, frères, sœurs) ont une anémie ou un microcytose.

Pour confronter le diagnostic de bêta thalassémie hétérozygote, il faut mettre en évidence un taux d'hémoglobine A₂ entre 4 et 8 % environ.

Une électrophorèse d'hémoglobine et/ou un dosage de l'hémoglobine A₂ par chromatographie sont les examens à faire en premier. S'ils ne révélaient rien, on pourrait envisager un examen de moelle avec coloration de Perls à la recherche d'une dysérythropoïèse (bien plus rare).

QUESTION N° 4 :

Une thalassémie β hétérozygote n'entraîne généralement pas de signes cliniques donc pas de traitement et surtout pas d'apport de fer.

QUESTION N° 5 :

Il serait utile de faire un hémogramme et une étude d'hémoglobine chez le mari car si celui-ci porte une anomalie de l'hémoglobine à l'état hétérozygote, il y aura un risque pour la descendance dont le couple doit être informé. Un diagnostic anténatal des hémoglobinopathies est généralement proposé aux couples d'hétérozygotes.

Premier dossier N° 1002

QUESTION N° : 1

Par définition, une infection nosocomiale est une infection acquise à l'hôpital après au moins deux jours d'hospitalisation. De plus *Pseudomonas aeruginosa* est un des germes typiques de l'hospitalisme infectieux.

L'infection urinaire est biologiquement démontrée par les résultats de l'ECBU : présence de 10⁵ leucocytes/ml et 10⁵ bactéries/ml.

La cause la plus probable est la présence d'une sonde à demeure portée depuis l'admission, nécessitée par l'état du patient.

QUESTION N° : 2

A l'état frais *Pseudomonas aeruginosa* présente une mobilité unidirectionnelle très importante et après coloration il s'agit d'un bacille Gram négatif droit et à extrémités arrondies.

QUESTION N° : 3

- Résistance acquise probable du germe à la tobramycine, les souches sauvages de *Pseudomonas aeruginosa* étant habituellement sensibles à cet antibiotique.
- Dose prescrite adaptée (5 mg/kg/j).
- Interaction médicamenteuse (administration d'héparine inactivant l'antibiotique dans le même temps).

L'antibiogramme est l'examen indispensable à réaliser pour tester la sensibilité de la bactérie aux antibiotiques utilisables.

QUESTION N° : 4

Le traitement doit être maintenu au moins 1 semaine à cause du contexte clinique et de la bactériémie.

Il faut effectuer un contrôle de l'efficacité du traitement par mise en évidence de la stérilité des urines et/ou par l'étude du pouvoir bactéricide du sérum de M. T. sur la souche de *Pseudomonas aeruginosa*.

Un dosage de l'aminoside dans le sérum (risque de toxicité auditive et surtout rénale)

QUESTION N° : 5

Une diarrhée à levures est une infection opportuniste, expliquée par la réanimation lourde et l'antibiothérapie. Le risque majeur est la dissémination des levures à partir du réservoir endogène (foyer intestinal) sous forme de septicémie.

Deuxième dossier N° 1010

QUESTION N° : 1

Ils sont dominés par les causes iatrogènes : cette malade reçoit un diurétique facteur d'hypovolémie, un vasodilatateur (Adalate®) qui diminue la post-charge, un dérivé nitré (Risordan®) qui agit sur la précharge, un I.E.C. (Triatec®).
Il y a déshydratation vraisemblablement globale d'origine iatrogène et infectieuse.

QUESTION N° : 2

Il y a des signes de déshydratation extracellulaire puisque Sg^{-} - Hémoglobine et Pl^{-} - Protéines totales sont augmentées. Une déshydratation intracellulaire est vraisemblable puisqu'il y a perte de poids consécutive à la fièvre et au traitement diurétique.
Il n'y a pas d'insuffisance rénale fonctionnelle puisque la créatininémie n'est pas augmentée, mais il y a hypercatabolisme protéique dû à la fièvre d'où augmentation de l'excrétion urinaire d'urée.
La VS accélérée confirme la présence d'un phénomène inflammatoire sans doute lié à une infection pulmonaire.

QUESTION N° : 3

Apport d'eau important par voie buccale, si la malade le supporte.
On peut aussi utiliser la voie IV en cas d'urgence en perfusant un soluté isotonique de glucose à 50 g/l.
La correction doit être progressive, étalée sur plusieurs heures (\rightarrow 48 h).
Une antibiothérapie sera instaurée.

Premier dossier N° 920

QUESTION N° : 1

Cette malade présente un état d'acido-cétose net qui constitue une complication du diabète insulino-dépendant.
L'odeur de « pomme de reinette » de l'haleine, les troubles de la conscience, l'abolition des réflexes tendineux, suivis d'un état comateux sont largement en accord avec le bilan biologique révélant :
une importante hyperglycémie et glycosurie,
une acétonurie nette,
un effondrement des bicarbonates et du pH sanguins qui signent l'acidose,
une légère augmentation du potassium et de l'azotémie.

QUESTION N° : 2

L'étiologie de cette complication est en relation avec :
le traitement antiasthmatique par bêta -2 mimétiques et glucocorticoïdes (prednisolone) qui sont hyperglycémisants,
l'infection débutante (très fréquente chez le diabétique lors de l'apparition d'une plaie bénigne), crée une situation favorable au coma acido-céto-sique.

QUESTION N° : 3

Le traitement spécifique du coma acido-cétosique chez le diabétique, nécessite la mise en route immédiate :

d'une insulinothérapie utilisant une insuline à action rapide par voie IV (20 à 40 UI immédiatement) pour traiter l'hyperglycémie,
d'une réhydratation par 4 à 5 litres de sérum physiologique par jour,
d'une alcalinisation.

(Remarque : Chez cette malade il semble évident de poursuivre le traitement antiasthmatique et de traiter l'infection par une antibiothérapie adaptée).

QUESTION N° : 4

La surveillance biologique comprend le suivi de : l'ionogramme sanguin, de la glycémie, des bicarbonates et des corps cétoniques urinaires toutes les deux heures.

Deuxième dossier N° 1003

QUESTION N° : 1

Commentaire du bilan biologique :

Augmentation de la vitesse de sédimentation ($N < 7$ mm/1 h) ce qui oriente vers un syndrome infectieux ou inflammatoire. L'hémogramme est normal. La flore bactérienne de l'expectoration ne met pas en évidence de germes pathogènes. En revanche, la sérologie aspergillaire est fortement positive, la présence de plusieurs arcs de précipitation avec, en plus, la positivité des réactions enzymatiques spécifiques, permet d'affirmer une infection aspergillaire. L'éosinophilie sanguine est normale ce qui est habituel dans les mycoses profondes.

QUESTION N° : 2

La mise en évidence de *Mycobacterium tuberculosis* repose sur la coloration de Ziehl-Nielsen ou celle à l'auramine (fluorescence directe) qui caractérise l'acido-alcool-résistance des mycobactéries.

QUESTION N° : 3

Il s'agit d'un aspergillome, truffe mycélienne qui se développe dans une cavité préformée. Le facteur favorisant est une tuberculose cavitaire ancienne. L'origine de la contamination est exogène par inhalation de spores d'*Aspergillus*, champignon largement répandu dans l'environnement, proliférant surtout sur les végétaux en décomposition. Le fait que cette personne vit à la campagne constitue un facteur de risque supplémentaire.

QUESTION N° : 4

La présence d'un aspergillome ne s'accompagne pas obligatoirement de la présence du champignon dans les crachats : les erreurs par excès et par défaut de cet examen sont fréquentes. Seule la sérologie est formelle.

Il est également normal que la recherche de BK soit négative, l'aspergillome se développant habituellement sur les séquelles pulmonaires d'une tuberculose ancienne guérie.

QUESTION N° : 5

La thérapeutique de l'aspergillome est habituellement chirurgicale. S'il y a contre-indication, on peut avoir recours à un traitement médicamenteux : amphotéricine B par voie intra-veineuse ou itraconazole per os, mais les résultats sont très inconstants, étant donné la difficulté de pénétration des antifongiques dans la truffe aspergillaire.

QUESTION N° : 6

La surveillance post-thérapeutique repose sur la sérologie aspergillaire qui montre une diminution progressive du nombre d'arcs de précipitation.
La surveillance mycologique des crachats est de peu d'intérêt.

Premier dossier N° 1016

QUESTION N° : 1

Œdèmes de la face et des membres inférieurs, paupières gonflées, prise de poids.

QUESTION N° : 2

Il n'y a pas d'insuffisance rénale (créatininémie et urémie normales).
L'excrétion urinaire de protéines, notamment d'albumine est constante au cours du syndrome néphrotique et explique l'hypoalbuminémie.
On note une hémodilution (hématocrite diminué et concentration plasmatique abaissée des protéines et surtout de l'albumine). Cette dernière diminution entraîne un transfert liquidien du secteur vasculaire vers le liquide interstitiel par baisse de la pression oncotique.
La diminution de l'excrétion du sodium est due au rein qui par hyperaldostéronisme secondaire vise à normaliser la volémie.
L'hypercholestérolémie est fréquente au cours du syndrome néphrotique.

QUESTION N° : 3

Régime restrictif en chlorure de sodium :
(limiter les charcuteries, salaisons, conserves et fromages).

QUESTION N° : 4

Diurétiques thiazidiques, épargneurs de potassium, diurétiques de l'anse... (surveiller l'hypovolémie).
La perfusion d'albumine est indiquée dans les syndromes néphrotiques très profonds.
La corticothérapie peut aussi être proposée.

Deuxième dossier N° 1012

QUESTION N° : 1

L'hémogramme révèle :
Une augmentation du nombre de globules rouges
Concentration d'hémoglobine abaissée
Hématocrite normal
Nette microcytose :
VGM : 64 fl
TGMH : 18 pg
CCMH : 286 g/l (29 %)
Nombre de leucocytes légèrement augmenté, formule leucocytaire normale
Nombre de plaquettes normal
Nombre de réticulocytes augmenté
Les autres examens indiquent :
Vitesse de sédimentation normale
Fer sérique normal
Glycémie très légèrement augmentée
Hémoglobines glyquées augmentées
L'électrophorèse de l'hémoglobine montre :
HbA2 augmentée
HbF normale (qui peut être confirmé par le test de résistance à la dénaturation alcaline).

QUESTION N° : 2

Chez ce sujet originaire du pourtour méditerranéen, la légère anémie régénérative avec polyglobulie et microcytose, associée à un fer sérique normal, est évocatrice d'une thalassémie. L'augmentation de HbA2 (avec Hb F normale) permet de faire le diagnostic de bêta-thalassémie hétérozygote mineure chez un diabétique insulino-dépendant.

QUESTION N° : 3

Conduite à suivre :

Cette hémoglobinopathie étant bien tolérée à l'état hétérozygote, aucun traitement n'est nécessaire. Toute médication par le fer est contre-indiquée, elle serait sans effet sur le taux d'hémoglobine et elle risquerait de créer une surcharge ferrique. Le malade doit être prévenu des risques encourus par son éventuelle descendance s'il se mariait avec une femme « porteur » hétérozygote de thalassémie ou d'autres anomalies hémoglobiniques.

QUESTION N° : 4

Le diabète de ce malade est mal équilibré. En effet la glycémie est légèrement augmentée et les hémoglobines glyquées nettement élevées. Les taux d'hémoglobines glyquées révèlent l'état glycémique durant les 6 à 8 semaines précédentes. L'apparition d'une cataracte chez ce sujet jeune est en relation avec ce diabète mal équilibré : le traitement insulinique et son observance sont à revoir.

Premier dossier N° 1013

QUESTION N° : 1

Il s'agit d'un syndrome de cholestase.

Reflux dans le sang de constituants biliaires, augmentation importante de la bilirubine totale et essentiellement de sa forme conjuguée. Augmentation importante des activités des enzymes marqueurs de cholestase (phosphatase alcaline et gammaglutamyltransférase avec transaminases normales. Présence en quantité importante dans les urines de sels et pigments biliaires.

QUESTION N° : 2

Prurit : présence de sels biliaires dans le sang et dépôt dermique.

Teint jaune : ictère (bilirubine augmentée).

Selles décolorées : défaut de bilirubine conjuguée dans l'intestin, donc de stercobiline responsable de la coloration des selles.

QUESTION N° : 3

Cholestase vraisemblablement extra-hépatique qui serait due à un calcul-biliaire ou un cancer entraînant une compression des voies biliaires (tête du pancréas...).

QUESTION N° : 4

Temgésic® (buprénorphine) antagoniste partiel de la morphine, analgésique central.

Primpéran (métoclopramide) anti-nauséeux.

La voix IM se justifie chez ce patient nauséeux et qui vomit.

Il s'agit d'un traitement uniquement symptomatique. La forme orale n'est pas très adaptée à un patient nauséeux.

QUESTION N° : 5

Augmentation du cholestérol normalement éliminé par voie biliaire.
On peut pratiquer une recherche de LPX par électrophorèse sur gélose.

QUESTION N° : 6

L'abaissement du TP est dû au manque d'absorption intestinale de vitamine K (vitamine liposoluble dont l'absorption nécessite la présence de sels biliaires absents ici dans la lumière intestinale). La vitamine K est indispensable à la synthèse de 4 facteurs de la coagulation (II, VII, IX, X) dont 3 sont explorés par le TP (II, VII et X).

Deuxième dossier N° 835

QUESTION N° : 1

L'amitriptyline fait partie des antidépresseurs tricycliques et possède des propriétés adréno-lytiques.
Il s'ensuit une diminution du tonus vasoconstricteur et une mauvaise adaptation de la pression artérielle lors du passage en orthostatisme.

QUESTION N° : 2

Les antidépresseurs tricycliques possèdent également des propriétés anticholinergiques centrales (état confusionnel) et périphérique (sécheresse de la bouche, constipation, dysurie et troubles de l'accommodation). Du fait de ces deux dernières propriétés, ils sont contre-indiqués en cas d'adénome prostatique et de glaucome.

QUESTION N° : 3

La josamycine fait partie des macrolides. Il est déconseillé d'associer le triazolam à l'érythromycine macrolide, du fait d'un risque de majoration des effets indésirables du triazolam. L'érythromycine se comporte, en effet, comme un inhibiteur enzymatique.

QUESTION N° : 4

Toutes les benzodiazépines possèdent les mêmes propriétés pharmacologiques : anxiolytique, sédatif, myorelaxant, anticonvulsivant. Le triazolam possède une demi-vie très courte, de l'ordre de 3 h. Il est utilisé comme hypnotique. Il doit être prescrit pour un traitement de courte durée (n'excédant pas 15 jours par prescription).

QUESTION N° : 5

Pneumocoque
Haemophilus
Mycoplasmes
Klebsielles

Premier dossier N° 1005

QUESTION N° : 1

- a) Les arguments cliniques sont :
les signes cardinaux de polyurie, polydipsie, amaigrissement, asthénie chez un sujet jeune.
D'autre part, des antécédents familiaux de maladie auto-immune existent : le DID en est une et il est fréquent de rencontrer l'association de plusieurs d'entre elles chez un même patient.
- b) Les signes biologiques : glycémie élevée, glycosurie, corps cétoniques positifs.

QUESTION N° : 2

Examens nécessaires pour confirmer le diagnostic :
Envisager un cycle glycémique : à jeun, post-prandial et à 18 h, associé à un dosage de l'insulinémie ou du peptide C.

Diagnostic étiologique : mise en évidence d'une maladie auto-immune

- Dosage des anticorps :
 - Anticorps anti-îlots de Langerhans
 - Anticorps anti-insuline
 - Anticorps anti-GAD
- Groupe HLA :
 - DR (DR3, DR4)
- (Sérologie virale : oreillons, coxsackie, adénovirus, cytomégalo-virus).

QUESTION N° : 3

Traitement :

- a) L'objectif principal du traitement est de suppléer à l'absence de sécrétion d'insuline en reproduisant un profil d'insulinémie physiologique.
Eventuellement, une réhydratation peut être mise en place.
- b) Médicaments : insuline à action immédiate.
- c) Dose moyenne de base : 20 UI par 24 heures.
- d) Modalités : injection intraveineuse à la seringue électrique.

QUESTION N° : 4

Glycémie, ionogramme sanguin (potassium), glycosurie, cétonurie.

Deuxième dossier N° 1008

QUESTION N° : 1

L'ionogramme est normal.

L'augmentation de la VS, l'hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et l'augmentation de la CRP font suspecter une infection d'origine bactérienne.

QUESTION N° : 2

Hémocultures

QUESTION N° : 3

Le staphylocoque doré ou *Staphylococcus aureus*.

QUESTION N° : 4

La prescription d'aspirine est justifiée et la posologie adoptée est correcte. Le choix des antibiotiques est judicieux. L'oxacilline est une pénicilline du groupe M active sur la plupart des souches de staphylocoque sécrétant une pénicillinase. L'utilisation de la gentamicine est justifiée car son association avec la bêta lactamine est bactéricide et synergique.

QUESTION N° : 5

Surveillance de la toxicité auditive et rénale de la gentamicine.