

ÉPREUVE DE DOSSIERS THÉRAPEUTIQUES ET BIOLOGIQUES 1992

Premier dossier N° 615

ÉNONCÉ

Madame D..., 45 ans, a été traitée pendant dix jours par la netilmicine (Netromicine®) (250 mg/jour) à la suite d'un diagnostic de pyélonéphrite à « Escherichia coli ». A l'arrêt du traitement, la fièvre revient et apparaissent des douleurs basothoraciques à gauche et une toux sèche. La malade est alors traitée par de la pefloxacin (Peflacine®) (800 mg/jour) pendant douze jours et de l'aspirine (3 g/jour). Ce nouveau traitement s'avère inefficace et la malade est hospitalisée. A l'arrivée, la température est à 38 °C et la malade se plaint d'une fatigue importante apparue en même temps que son infection urinaire.

L'examen pulmonaire révèle l'existence d'un épanchement pleural et la radiographie montre une lésion calcifiée de l'apex.

On pratique une ponction pleurale et on retire un liquide sanguinolant, à prédominance lymphocytaire (75 % de lymphocytes) et renfermant 60 g/l de protéines. L'examen bactériologique direct est négatif, Bacille acido-alcool-résistant (-) et une mise en culture est réalisée.

Un test cutané à la tuberculine est positif à 8 mm, très inflammatoire.

Le diagnostic de tuberculose est posé et le traitement suivant est immédiatement instauré aux posologies classiques :

- Rifadine® (rifampicine à 300 mg) 10 mg/kg/jour
- Rimifon® (isoniazide à 150 mg) 5 mg/kg/jour
- Pirlène® (pyrazinamide à 500 mg) 30 mg/kg/jour
- Myambutol® (éthambutol à 400 mg) 20 mg/kg/jour
- Vitamines B1 B6 4 comp./jour

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Commentez les traitements prescrits aux posologies classiques par le médecin.

QUESTION N° 2 : Quels sont les éléments qui sont en faveur du diagnostic posé?

QUESTION N° 3 : Commentez le traitement instauré à l'hôpital.

QUESTION N° 4 : Quelles sont les principales associations médicamenteuses à éviter dans ce traitement?

Deuxième dossier N° 819

ÉNONCÉ

Monsieur S... Gérard, 40 ans, traité depuis 12 ans pour épilepsie à l'aide de phénytoïne (Dihydant®), consulte pour asthénie et dyspnée à l'effort.

L'examen clinique est normal à l'exception d'une pâleur des téguments et des muqueuses.

L'hémogramme est le suivant :

Sg- Hématies	2,9	T/l
Sg- Hémoglobine	98	g/l
Sg- Hématocrite	0,32	l/l
Sg- Leucocytes	3	G/l
Sg- Plaquettes	100	G/l

Formule leucocytaire

Polynucléaires neutrophiles	28 %
Polynucléaires éosinophiles	2 %
Lymphocytes	60 %
Monocytes	10 %

On constate sur le frottis la présence d'une poikilocytose, de corps de Jolly, d'anneaux de Cabot, de polynucléaires hypersegmentés.

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Interpréter cet hémogramme après avoir calculé les constantes érythrocytaires.

QUESTION N° 2 : Quel examen jugez-vous indispensable pour classer la principale anomalie biologique rencontrée dans ce bilan?
Justifiez votre réponse.

QUESTION N° 3 : En considérant que les résultats de cet examen sont dans la limite des valeurs usuelles, quels sont les examens biologiques à demander pour orienter et préciser le diagnostic? Quelle hypothèse envisagez-vous?

QUESTION N° 4 : Quelle attitude thérapeutique proposez-vous?

Premier dossier N° 701

ÉNONCÉ

Il s'agit d'une jeune femme de 22 ans hospitalisée en urgence. A l'arrivée la patiente est dans le coma et présente une hypothermie à 32 °C. A la vue du bilan d'entrée, un traitement par insuline est instauré, avec simultanément perfusion de sérum bicarbonaté en fonction du pH du sang artériel.

Le bilan d'entrée est le suivant :

1° Gazométrie

Sg- Artériel — pH	=	6,80
— pO ₂	=	19,1 kPa
— pCO ₂	=	1,3 kPa
— HCO ₃ ⁻ calculé	=	3 mmol/l

2° Biochimie

Se- Sodium	138	mmol/l
Se- Potassium	4,5	mmol/l
Se- Chlore	102	mmol/l
Se- HCO ₃ ⁻	6	mmol/l
Se- Urée	7,80	mmol/l
Se- Glucose	38	mmol/l
Se- Calcium	2,34	mmol/l

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Commentez ce bilan — calculez le « trou anionique ».

QUESTION N° 2 : De quel type de coma s'agit-il, quelle est son origine?

QUESTION N° 3 : Donnez la formule qui permet de calculer la concentration en bicarbonate à partir du pH et de la pCO₂.

QUESTION N° 4 : Quelles sont les préparations d'insuline que l'on peut utiliser dans ce cas? Quelles sont les modalités d'administration?

QUESTION N° 5 : Comment doit-on surveiller le traitement instauré?

Deuxième dossier N° 829

ÉNONCÉ

Madame E. Françoise, 31 ans, 1,65 m, 60 kg, sous contraception orale, consulte pour amaigrissement de 8 kg en 3 mois, asthénie et dyspnée. L'examen radiographique pulmonaire montre un nodule calcifié, un infiltrat du sommet pulmonaire droit et une adénopathie homolatérale hilare. Cette femme n'a jamais été vaccinée par le BCG, l'IDR pratiquée est positive. Les examens bactériologiques confirmeront par ailleurs le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Dans un premier temps une triple antibiothérapie est mise en route pour 3 mois associant :

- RIFADINE® (rifampicine)
- RIMIFON® (isoniazide)
- et MYAMBUTOL® (éthambutol)

L'évolution sous ce traitement va être progressivement favorable. Toutefois le bilan de fin du 2^e mois montre une augmentation des transaminases à des taux 10 fois supérieurs à la limite supérieure de la normale.

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Quels sont les examens bactériologiques à pratiquer permettant de faire le diagnostic de tuberculose pulmonaire?

QUESTION N° 2 : Quelles sont les posologies quotidiennes initiales des 3 médicaments? Préciser la façon dont les médicaments doivent être administrés.

QUESTION N° 3 : Dans quel cas sera-t-il nécessaire d'adapter la posologie de l'éthambutol?

QUESTION N° 4 : Quel « risque » présente cette femme sous contraception orale du fait de l'introduction de la thérapeutique antituberculeuse? Pourquoi? Quelle mesure pratique est-il nécessaire d'adopter?

QUESTION N° 5 : Quel est le médicament probablement responsable de l'augmentation des transaminases? Par quel mécanisme? Quelle mesure sera adoptée?

QUESTION N° 6 : Quel paramètre clinique est-il nécessaire de surveiller chez un patient sous éthambutol? Pourquoi?

Premier dossier N° 818

ÉNONCÉ

Une patiente de 17 ans, environ 3 semaines après une angine érythémateuse non traitée présente une altération de l'état général avec une fièvre à 39 °C, une oligurie (300 ml/24 h) et une hématurie:

Un bilan biologique est effectué :

- Protéinurie : 3 g/l.
- ECBU : > 1 000 000 hématies/ml,
25 000 leucocytes/ml,
nombreux cylindres granuleux,
culture stérile.
- Se-créatinine : 300 µmol/l.
- Sg-vitesse de sédimentation : 1^{re} heure : 70 mm.
- Hémogramme :
 - Hématies 3,7 T/l
 - Hémoglobine 100 g/l
 - Hématocrite 0,33 l/l
 - Leucocytes 25 G/l
 - Plaquettes 170 G/l

— Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	85 %
Polynucléaires éosinophiles	3 %
Polynucléaires basophiles	0 %
Lymphocytes	10 %
Monocytes	2 %

Un traitement est instauré avec : Pénicilline G (5 millions d'unités par 24 h en trois administrations).

QUESTIONS

- QUESTION N° 1 :** Commentez ces résultats. Quel diagnostic peut-on envisager?
- QUESTION N° 2 :** Quels examens complémentaires permettent d'étayer ce diagnostic?
- QUESTION N° 3 :** Quelle autre complication doit-on redouter d'une angine non traitée?
- QUESTION N° 4 :** Le traitement vous paraît-il justifié?
- QUESTION N° 5 :** Chez un patient allergique aux pénicillines, quel autre traitement peut être envisagé?

Deuxième dossier N° 707

ÉNONCÉ

M. A..., 42 ans, 1,72 m, 86 kg, consulte son médecin car depuis quelque temps, il a souvent des maux de tête et il s'essouffle facilement. Sa tension artérielle est de 190/105 mm Hg, le pouls à 80/min. L'examen clinique, l'interrogatoire et les examens paracliniques permettent de poser le diagnostic d'angine de poitrine. Un bilan biologique est effectué et donne les résultats suivants :

Se- ASAT (30 °C SFBC)	55 UI/l
Se- ALAT (30 °C SFBC)	35 UI/l
Se- CK (30 °C SFBC)	225 UI/l
Se- γ GT (30 °C SFBC)	62 UI/l
PI- glucose à jeûn	6,2 mmol/l
PI- urée	4,5 mmol/l
PI- créatinine	92 μ mol/l
PI- acide urique	485 μ mol/l
Se- cholestérol	9,8 mmol/l
Se- triglycérides	1,9 mmol/l

Un traitement comportant :

- dinitrate d'isosorbide 5 mg (Risordan 5[®]), 3 comprimés par jour,
 - acébutolol 200 mg (Sectral 200[®]), 2 comprimés par jour,
- est proposé.

QUESTIONS

- QUESTION N° 1 :** Commentez les résultats biologiques. Quels sont, chez ce malade, les facteurs de risque de la pathologie constatée?
- QUESTION N° 2 :** Quels autres paramètres biologiques vous paraissent intéressants à connaître?
- QUESTION N° 3 :** Quelles règles hygiéno-diététiques sont à conseiller à ce malade?
- QUESTION N° 4 :** Intérêt de l'association Risordan[®]-Sectral[®] et effets indésirables.
- QUESTION N° 5 :** A quel(s) autre(s) traitement(s), serait-il judicieux de soumettre ce patient?

Premier dossier N° 825

ÉNONCÉ

Un jeune garçon est amené en consultation par ses parents après l'apparition d'œdèmes des membres inférieurs. L'enfant, âgé de 5 ans a un développement et une scolarité normaux.

L'examen clinique confirme les œdèmes touchant les deux membres inférieurs avec une prise de poids de 2 kg en quelques jours. Il n'existe pas d'autres signes d'accompagnement (ni fièvre, ni hématurie). Le reste de l'examen clinique est normal. La pression artérielle est de 90/50 mm Hg. L'interrogatoire ne révèle aucun épisode infectieux dans les semaines précédentes. Les examens complémentaires pratiqués sont les suivants :

Bilan plasmatique

Na ⁺	138	mmol/l
K ⁺	4,00	mmol/l
Cl ⁻	101	mmol/l
HCO ₃ ⁻	26	mmol/l
Urée	3,5	mmol/l
Créatinine	60	μmol/l
Protéines	40	g/l
Albumine	20	g/l
Cholestérol	7,8	mmol/l
Triglycérides	2,3	mmol/l
apo B	1,65	g/l
Glycémie	5	mmol/l

Bilan urinaire

Protéinurie	9 g/24 heures
HLM :	débit des éléments figurés du sang
	1 200 hématies/min
	400 leucocytes/min

Bilan sanguin

Sang-hémoglobine	130 g/l
Sang-leucocytes	7 6/l

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Commentez les résultats du bilan.

QUESTION N° 2 : Quel(s) examen(s) complémentaire(s) pourriez-vous proposer? Justifiez votre réponse.

QUESTION N° 3 : Quel diagnostic envisagez-vous et sur quels critères? Pourquoi peut-on éliminer le diagnostic de glomérulonéphrite aiguë (GNA)?

QUESTION N° 4 : Quel est le traitement proposé?

Deuxième dossier N° 602

ÉNONCÉ

Au cours d'un week-end printanier, Monsieur et Madame A..., faisant du camping, décident de griller de la viande au barbecue. Après le repas, ils installent le barbecue dans leur caravane pour apporter un peu de chaleur. La caravane est bien isolée et toutes les issues sont fermées puisque la nuit est fraîche.

Au cours de la nuit, Madame A... se réveille avec des nausées, vomit dans les toilettes et tombe en syncope. Au matin, on la découvrira encore inanimée alors que son mari gît, mort, dans son lit. Madame A... est admise en urgence à l'hôpital et un premier bilan donne les

résultats suivants :

Pl-Glucose	7,2	mmol/l
Pl-Urée	6,3	mmol/l
Pl-Sodium	138	mmol/l
Pl-Potassium	3,7	mmol/l
Pl-Chlore	98	mmol/l
Sg-pH	7,30	
Sg-PCO ₂	40	mmHg (5,35 KPa)
Sg-Bicarbonate	19	mmol/l

QUESTIONS

QUESTION N° 1 : Commentez ces résultats.

QUESTION N° 2 : Quel type d'intoxication peut-on évoquer dans ce contexte?

QUESTION N° 3 : Expliquer le mécanisme d'action de l'agent toxique responsable.

QUESTION N° 4 : Quel sera le traitement utilisé pour réanimer Madame A... ?

QUESTION N° 5 : Quelles sont les séquelles fréquentes d'une telle intoxication?

Premier dossier N° 904

ÉNONCÉ

Une femme de 35 ans, 58 kg pour 1,55m, présente depuis 2 mois des arthrites du poignet droit. Elle n'a ni antécédent infectieux récent, ni lésion oculaire, mais elle présente une hypertension et des oedèmes traités par Hygroton® (Chlortalidone): 2 comprimés à 25 mg/24 h.

Son bilan biologique montre:

* Dans le sang :

Pl-- Sodium :	128	mmol/l
Pl-- Potassium :	2,9	mmol/l
Pl-- Chlorure :	92	mmol/l
Pl-- Créatinine	100	µmol/l
Se-- Protéines :	78	g/l
Sg-- Hématocrite :	52	%
Sg-- Vitesse de sédimentation (1 h) :	30	mm

Équilibre acido-basique :

SgA--PCO₂ : 5,7 kPa; SgA--PO₂ : 13 KPa; SgA--pH : 7,46

* Dans les urines :

dU--Potassium :	60	mmol/24 h
dU--Urate :	5,1	mmol/24 h

QUESTION N°: 1

Commenter le bilan biologique.

QUESTION N°: 2

Quelle autre classe d'antihypertenseur utiliseriez-vous? Donner un exemple :

QUESTION N°: 3

Le médecin hésite entre une prescription de corticoïdes ou d'AINS pour soulager cette patiente.

Quels sont les inconvénients des deux catégories de médicaments dans le cas présent?

Deuxième dossier N° 804

ÉNONCÉ

Monsieur Jules L., 80 ans, est traité par un β bloquant pour une HTA modérée connue depuis plusieurs années. Dans le cadre d'un bilan systématique, il est découvert une anémie. L'examen clinique est normal. Pour les examens biologiques prescrits, les résultats sont les suivants :

Sg-- VS : 30 mm à la première heure
Sg-- Leucocytes : 5,7 G/l dont 63 % de polynucléaires neutrophiles
Sg-- Plaquettes : 122 G/l
Sg-- Globules rouges : 2,2 T/l
Sg-- Hémoglobine : 85 g/l
Sg-- Hématocrite : 0,24
Sg-- Réticulocytes : 53 G/l
Myélogramme : moelle riche mettant en évidence une mégalo blastose
Se-- Fer : 30 μ mol/l
Se-- Haptoglobine : 0,14 g/l (normale 0,5 - 3,0 g/l)
Une fibroscopie réalisée met en évidence une gastrite atrophique.

QUESTION N°: 1

Calculer les constantes hématologiques non explicitées (en précisant votre mode de calcul) et commenter ce bilan. Préciser le sens des anomalies éventuelles.

QUESTION N°: 2

Quelle hypothèse étiologique pouvez-vous formuler, en mentionnant les examens biologiques qui vous permettraient de confirmer le diagnostic ?

QUESTION N°: 3

Quel traitement est habituellement proposé?

Premier dossier N° 832

ÉNONCÉ

Guillaume R., âgé de 2 ans, est admis aux urgences pour une volumineuse bosse frontale déclenchée par une chute contre un meuble, quelques heures auparavant.

La tuméfaction est douloureuse, tend la peau et évoque un hématome sous cutané.

Les premiers examens biologiques donnent les résultats suivants :

Sg-- plaquettes : 290 000/ μ l (290 G/l)
Pl-- taux de prothrombine : 90 %
Pl-- temps de céphaline activée : 90 sec. (témoin 31 sec.)
Pl-- fibrinogène : 2,20 g/l
Sg-- temps de saignement (Ivy) 3 mn 15.

QUESTION N°: 1

Discuter les diagnostics possibles sur des arguments cliniques et biologiques.

QUESTION N°: 2

Quel diagnostic vous semble le plus vraisemblable ? Quel(s) examen(s) complémentaire(s) serai(en)t susceptible(s) de la confirmer ?

QUESTION N°: 3

Quelle est la thérapeutique habituelle et quelles sont les complications dont la famille doit être avertie ?

Deuxième dossier N° 834

ÉNONCÉ

Madame D..., 68 ans, traitée pour une psychose maniaco-dépressive par carbonate de lithium (TERALITHE® 250) 4 comp./jour et par trihexyphénidyle (ARTANE®) 4 comp. à 2 mg/jour pour un syndrome pseudo-parkinsonien apparu sous neuroleptiques, est hospitalisée pour des troubles digestifs (nausées, vomissements) troubles de la vigilance (torpeur, obnubilation) et des vertiges.

On apprend à l'interrogatoire que Madame D... a "subi" a minima le régime désodé de son mari et a été victime les jours précédents d'une diarrhée fébrile. Elle présente un état de déshydratation avec une natrémie à 138 mmol/l.

La lithiémie est trouvée à 1,8 mmol/l avec un ratio Li érythrocytaire/Li plasmatique de 80%.

Après arrêt de la thérapeutique et correction des troubles hydroélectrolytiques associés, l'évolution des troubles neuropsychiques sera progressivement favorable.

QUESTION N°: 1

Devant ce tableau clinique, pourquoi effectuer une lithiémie ? Par quelles méthodes peut-on doser le lithium ? Quelle est la "fourchette" des concentrations plasmatiques thérapeutiques ?
Quel est l'intérêt du dosage du lithium intraérythrocytaire ?

QUESTION N°: 2

Quel est le mécanisme le plus vraisemblable à l'origine du tableau clinique ayant motivé l'hospitalisation ?

QUESTION N°: 3

Avec quels médicaments est-il déconseillé d'associer les sels de lithium du fait du risque d'une augmentation de la lithiémie ?

QUESTION N°: 4

A quelle classe thérapeutique appartiennent les sels de lithium ? Indiquez le nom d'un autre médicament (d'une classe thérapeutique différente) pouvant également être utilisé dans la même indication.

QUESTION N°: 5

A quelle classe thérapeutique appartient l'ARTANE® ?

QUESTION N°: 6

Sur quels signes cliniques du syndrome pseudo-parkinsonien l'ARTANE® agit-il principalement ?

Premier dossier N° 830

ÉNONCÉ

Madame B. Jeanne, 70 ans, 1m65, 82 kg, est hospitalisée pour une douleur brutale de l'hypochondre droit survenue la veille et qui est exacerbée par l'inspiration profonde. Il s'agit d'une patiente traitée par:

Allopurinol (ZYLORIC® 200) 1 cp/jour,

Triazolam (HALCION® 0,125) 1 cp/jour au coucher.

On note lors de l'admission un ictère conjonctival, une hyperthermie à 38° 5 C et une tachycardie à 90 bat/mn. La VS est à 60 mm à la 1ère heure. Un premier bilan biologique montre notamment une hyperleucocytose à 12 G/l dont 80 % de polynucléaires neutrophiles. L'échographie abdominale révèle une lithiase vésiculaire calcifiée.

Le diagnostic retenu est celui d'angiocholite lithiasique.

Le traitement médical entrepris pour les 2 premiers jours est le suivant:

Phloroglucinol (SPASFON-Lyoc®) à la demande,

Ampicilline (TOTAPEN®) 1 g toutes les 4 h par voie intraveineuse.

QUESTION N°: 1

Commenter le traitement de cette patiente avant hospitalisation.
Peut-il être à l'origine de l'ictère observé?

QUESTION N°: 2

De quel type d'ictère s'agit-il?

Quels sont les examens biologiques courants susceptibles de confirmer cet ictère?

QUESTION N°: 3

Quels examens bactériologiques est-il nécessaire de pratiquer avant le traitement?

QUESTION N°: 4

Commentez le choix du TOTAPEN® dans cette indication:

QUESTION N°: 5

En cas d'administration par voie orale, citer 3 autres aminopénicillines qu'il aurait été préférable d'administrer? Pourquoi?

QUESTION N°: 6

Quel est l'intérêt d'associer de l'acide clavulanique à une aminopénicilline?

Deuxième dossier N° 910

ÉNONCÉ

Un homme de 40 ans est hospitalisé pour une altération de l'état général avec asthénie, amaigrissement important et un purpura pétéchial.

L'hémogramme donne les résultats suivants :

Sg-- Erythrocytes :	1,9	T/l
Sg-- Hémoglobine :	56	g/l
Sg-- Hématocrite :	0,18	
Sg-- Réticulocytes :	1	%
Sg-- Leucocytes :	28	G/l
Sg-- Plaquettes :	25	G/l

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles :	0,03	{ 3 %}
Monocytes :	0,01	{ 1 %}
Lymphocytes :	0,02	{ 2 %}
Blastes :	0,94	{ 94 %}

La majorité des blastes présente un cytoplasme rempli de volumineuses granulations rose foncé, pourpre. La plupart des cellules contiennent des corps d'Auer qui se disposent en fagots.

Temps de saignement (DUKE) > 10 mn

Facteur V : 85 %

Fibrinogène : 4 g/l.

QUESTION N°: 1

Commenter les résultats biologiques. Quel diagnostic évoquez-vous ? Quels examens indispensables le confirmeront ?

QUESTION N°: 2

Quelle est la principale complication hématologique pouvant survenir au début du traitement de cette maladie ?

Existe-t-elle ici d'après les examens biologiques ? Pourquoi ? Quels examens complémentaires doivent être effectués pour la confirmer ?

QUESTION N°: 3

Quelles mesures thérapeutiques doit-on appliquer pour éviter la survenue de cette complication?

**ÉPREUVE DE DOSSIERS THÉRAPEUTIQUES
ET BIOLOGIQUES 1992
PROPOSITIONS DE RÉPONSES**

DOSSIER N° 615

QUESTION N° 1 :

L'utilisation d'un *aminoside* (Netromicine) en *monothérapie* est indiquée dans les infections uro-génitales et aurait pu dans ce cas être efficace. L'association des deux antibiotiques, *aminoside* et *quinolone*, permet souvent de traiter les *germes résistants*. Cependant, la reprise de la fièvre et l'apparition de douleurs basothoraciques et de toux auraient dû orienter le médecin vers l'existence d'une *autre pathologie* et faire « *repréciser* » la pyélonéphrite.

QUESTION N° 2 :

Une température à 38 °C, des douleurs basothoraciques et une toux sèche, une altération de l'état général, les signes radiologiques sont en faveur de ce diagnostic.

Un liquide pleural, à prédominance lymphocytaire, riche en protéines, est évocateur d'une atteinte tuberculeuse.

Un test cutané positif et très inflammatoire et l'inefficacité des traitements antibiotiques confirment ce diagnostic.

QUESTION N° 3 :

Ce traitement repose sur l'association de 4 antituberculeux. Il est en général prévu pour une durée de 6 à 9 mois et l'efficacité du traitement sera contrôlée par la mise en évidence d'une amélioration des signes cliniques (fièvre, toux, douleurs basothoraciques gauche) radiologiques et biologiques (bactériologiques).

Les deux traitements antituberculeux majeurs, Rifampicine et Isoniazide, doivent être continués pendant toute la durée du traitement. Le pyrazinamide et l'éthambutol pourront être interrompus plus tôt, en fonction des résultats cliniques mais surtout biologiques.

Il faut noter que les doses journalières de ces médicaments doivent être prises le matin à jeûn.

QUESTION N° 4 :

Il faut signaler les risques d'interactions avec la Rifampicine, qui est un inducteur enzymatique et risque d'inactiver certains médicaments tels que les contraceptifs oraux, les AVK, les corticoïdes, la digitoxine, les sulfamides hypoglycémifiants.

DOSSIER N° 819

QUESTION N° 1 :

VGM : 110 fl – TCMH : 33 pg – CCMH : 30 %.

On est en présence :

- d'une anémie macrocytaire normochrome,
- d'une leuconéutropénie,
- d'une thrombopénie,
- d'anomalies des GR et des polynucléaires, très évocatrices d'une dysmyélopoïèse.

QUESTION N° 2 :

Numération des réticulocytes pour affirmer le caractère régénératif ou arégénératif de l'anémie (N : 20 à 80 · 10⁹/l).

QUESTION N° 3 :

Myélogramme : montrera une moelle riche avec une érythroblastose marquée. La majorité des érythroblastes seront des mégaloblastes. Les métamyélocytes géants et les polynucléaires hypersegmentés sont également très évocateurs d'une dysmyélopoïèse par carence en acide folique ou vitamine B₁₂.

Dosage des folates plasmatiques et surtout érythrocytaires : chez ce malade il s'agit probablement d'une carence en folates d'origine médicamenteuse (Dihydan).

QUESTION N° 4 :

Il est nécessaire de supplémenter ce malade en acide folinique (Lederfoline®. Osfolate et/ou en acide folique (Specialfoldine®). Le remplacement du Dihydan par un autre antiépileptique n'est pas indispensable.

DOSSIER N° 701

QUESTION N° 1 :

Sont augmentés : pO₂, urée, glucose (+ + +).

Sont diminués : pH (effondré), pCO₂, bicarbonates (effondrés)

« Trou anionique » = (138 + 4,5) - (102 + 6) = 34,5 mmol/l.

QUESTION N° 2 :

Il s'agit d'un coma acido-cétosique — présence d'acides fixes dans le sérum (acétoacétate — β hydroxy butyrate).

QUESTION N° 3 :

$$\text{pH} = \text{pK}_1 + \log \frac{(\text{HCO}_3^-)}{\alpha \cdot \text{pCO}_2}$$

pK₁ = pK de la première acidité de l'acide carbonique; (HCO₃⁻) = concentration en bicarbonate.

α = coefficient de solubilité de l'acide carbonique à 37 °C = 0.0315; pCO₂ = pression partielle du dioxyde de carbone en mm de mercure.

QUESTION N° 4 :

Insulines rapides en solution.

Bovines (Choay).

Porcines (velosuline®, endopancrine 40 mono-pic Organon®).

Humaines (actrapid HM Novo®, Umuline Lilly®).

Mise en solution dans du sérum glucosé et administration continue à la seringue auto-pulsée.

QUESTION N° 5 :

On doit surveiller l'administration d'insuline à la seringue électrique en réalisant des dosages fréquents de glycémie (toutes les trente minutes, ou toutes les heures), de kaliémie avec détermination simultanée de la glycosurie et de l'acétonurie.

DOSSIER N° 829

QUESTION N° 1 :

L'étude bactériologique est réalisée sur l'expectoration et (ou) le liquide recueilli par tubage gastrique. Elle comprend systématiquement :

- l'examen direct, après coloration de Ziehl, qui permet de montrer la présence de bacilles acido-alcoolo-résistants ou coloration à l'auramine qui montre une fluorescence jaune,
- la mise en culture sur milieu de Löwenstein, qui permet la mise en évidence du bacille de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) au bout de 2 à 3 semaines.

QUESTION N° 2 :

Les 3 médicaments antituberculeux doivent être administrés en 1 prise orale unique et quotidienne, de préférence le matin à jeun et à dose efficace.

Les posologies quotidiennes initiales sont les suivantes :

- rifampicine : 10 mg/kg
- isoniazide : 5 mg/kg
- éthambutol : 20 mg/kg

QUESTION N° 3 :

La posologie de l'éthambutol devra être adaptée en cas d'insuffisance rénale, dans la mesure où son élimination rénale sous forme active est de 80 %.

QUESTION N° 4 :

Cette femme présente le « risque » de grossesse. En effet la rifampicine est un inducteur enzymatique, ce qui va augmenter la métabolisation des contraceptifs oraux et entraîner une diminution de leur efficacité. Il sera donc nécessaire de changer de type de contraception.

QUESTION N° 5 :

Le médicament probablement responsable est l'isoniazide qui présente une toxicité hépatique de type cytolytique très supérieure à celle de la rifampicine. En tant qu'inducteur enzymatique la rifampicine induit la production en quantité accrue d'un métabolite hépatotoxique de l'isoniazide. En arrêtant l'isoniazide, l'évolution sera le plus souvent favorable.

QUESTION N° 6 :

Il est nécessaire de pratiquer une surveillance ophtalmologique. Ce médicament peut en effet provoquer des anomalies du champ visuel, des troubles de la vision des couleurs et entraîner une névrite optique rétrobulbaire.

DOSSIER N° 818

QUESTION N° 1 :

- Leucocyturie, créatininémie élevée
- Protéines urinaires.
 - VS accélérée (phénomène inflammatoire).
 - Anémie normocytaire, normochrome
- VGM = 89 fl TCMH = 27 pg/cellule CCMH = 30 %.
- Hyperleucocytose avec polynucléose.
 - Diagnostic à envisager : insuffisance rénale dans un contexte d'angine non traitée, évoquant une glomérulonéphrite post streptococcique.

QUESTION N° 2 :

- Dosage des anticorps anti-enzymes (ASLO).
- Prélèvement de gorge.

QUESTION N° 3 :

Rhumatisme articulaire aigu, rétrécissement mitral.

QUESTION N° 4 :

Le traitement des complications post streptococciques est essentiellement symptomatique. L'adjonction de la Pénicilline G peut faire disparaître un germe persistant.

Le traitement doit surtout être préventif par antibiothérapie systématique des infections aiguës à streptocoques pyogènes.

QUESTION N° 5 :

Un macrolide.

DOSSIER N° 707

QUESTION N° 1 :

a) augmentés : glucose, acide urique, cholestérol, triglycérides, CPK et γ GT, ASAT est légèrement augmentée.

b) L'hypertension et l'obésité.

L'hypercholestérolémie, l'hypertriglycéridémie, l'hyperglycémie et l'hyperuricémie sont des facteurs majeurs de risque coronarien.

QUESTION N° 2 :

Cholestérol des HDL, apo A et apo B

- Paramètres de l'hémostase : (TCA, antithrombine III, plaquettes, temps de Quick), une glycémie post-prandiale.

QUESTION N° 3 :

Un régime hypocalorique pauvre en acides gras saturés et en bases puriques est nécessaire car ce sujet est obèse et présente une hyperlipémie, une hyperuricémie et une glycémie à jeun élevée.

QUESTION N° 4 :

Le dinitrate d'isosorbide par son action vasodilatatrice veineuse diminue la précharge et peut entraîner une tachycardie réactionnelle qui sera compensée partiellement par le β bloquant.

Effets indésirables :

- a) dérivé nitré : céphalée, flush facial.
- b) acébutolol : asthénie, insuffisance cardiaque, bradycardie, troubles du rythme.

QUESTION N° 5 :

Traitement hypocholestérolémiant et hypo-uricémiant (le régime hypocalorique devrait ramener la glycémie à la normale).

DOSSIER N° 825

QUESTION N° 1 :

- * Bilan électrolytique
Urée, créatinine, glycémie, hémoglobine, leucocytes sanguins, normaux
HLM : absence d'hématurie ou de pyurie
- * Protéines et albumine plasmatiques très diminuées accompagnées d'une protéinurie massive
- * Bilan lipidique perturbé : augmentation des trois paramètres mesurés

QUESTION N° 2 :

- * Une électrophorèse des protéines sanguines et urinaires et éventuellement un profil protéique (mise en évidence de la fuite importante d'albumine et d'un syndrome inflammatoire intense avec augmentation importante des α globulines plasmatiques).
- * Éventuellement prélèvement de gorge et ASLO pour le diagnostic différentiel avec GNA.

QUESTION N° 3 :

Critères diagnostiques en faveur d'un syndrome néphrotique (néphrose lipoïdique de l'enfant) :

- âge et sexe de l'enfant,
- œdèmes des membres inférieurs,
- TA normale,
- absence de fièvre et de syndrome infectieux,
- protéinurie massive avec absence d'hématurie corrélée à une diminution importante de la concentration des protéides et en particulier de l'albumine plasmatique,
- l'augmentation des lipides (qui serait en partie due à une synthèse hépatique excessive des lipoprotéines au cours de la néphrose lipoïdique).

Le diagnostic de GNA peut être éliminé par :

- l'absence d'épisodes infectieux précédant l'apparition des œdèmes,
- l'absence d'hématurie,
- l'absence d'HTA,
- dans les GNA, la protéinurie reste modérée (souvent inférieure à 1 g/24 heures).

QUESTION N° 4 :

Traitement

La néphrose lipoïdique est la cause la plus fréquente du syndrome néphrotique chez l'enfant.

Dans la plupart des cas, cette néphrose est corticosensible et le syndrome néphrotique disparaît sous corticothérapie (cas du syndrome néphrotique pur).

Prednisonne 2 mg/kg/jour le premier mois puis dose décroissante sur 4 à 5 mois environ associé à un régime pauvre en sel et riche en protides.

Notons que la ciclosporine bénéficie d'une extension d'AMM pour le syndrome néphrotique.

DOSSIER N° 602

QUESTION N° 1 :

Paramètre augmenté : glycémie.

Paramètres diminués : pH, bicarbonate.

Les autres paramètres sont dans la fourchette des valeurs usuelles.

QUESTION N° 2 :

Ce contexte évoque une intoxication oxycarbonée.

Le charbon de bois brûlant incomplètement, en présence d'une quantité insuffisante d'oxygène, a libéré de l'oxyde de carbone dans l'atmosphère de la caravane dont toutes les issues étaient calfeutrées.

Examen complémentaire : oxycarbonémie.

QUESTION N° 3 :

L'oxyde de carbone est un poison de l'hémoglobine, de la myoglobine et des cytochromes. L'hémoglobine possède une affinité 220 fois plus importante pour CO que pour O₂. Il en résulte donc une asphyxie due à la formation de carboxyhémoglobine (HbCO) aux dépens de l'oxyhémoglobine (HbO₂).

QUESTION N° 4 :

Traitement de l'intoxication aiguë

Sur les lieux de l'intoxication : retirer le sujet de l'ambiance toxique et assurer les premiers gestes de réanimation.

Évacuer vers un centre hospitalier où on pratiquera l'oxygénothérapie hyperbare ou isobare suivant l'oxycarbonémie.

Traitement des troubles respiratoires : ventilation assistée à pression positive intermittente sans dépression expiratoire.

Traitement du collapsus : remplissage vasculaire.

QUESTION N° 5 :

Troubles de la mémoire, troubles nerveux (Parkinson...).

DOSSIER N° 904

QUESTION N° 1

Hypokaliémie

Hémoconcentration (élévation de l'uricémie et, à un moindre degré, de la protidémie et de l'hématocrite)

Alcalose métabolique

Syndrome inflammatoire (VS = 30 mn à 1 h)

QUESTION N° 2

Les antihypertenseurs épargnant du potassium.

Exemple : Spironolactone (Aldactine®).

QUESTION N° 3

Les corticoïdes entraînent une hypokaliémie et une rétention hydrosodée.

Les AINS en association avec les diurétiques exposent à une insuffisance rénale aiguë chez les malades déshydratés. Donc surveillance de la fonction rénale.

Les pyrazolés favorisent les rétentions sodées, les œdèmes et l'HTA.

DOSSIER N° 804

QUESTION N° 1

Anémie macrocytaire normochrome et arégénérative -

TCMH = Hb/GR = 38,5 pg (augmenté) ; CCMH = Hb/Ht = 35g/dl (normal) ;

VGM = Ht/GR = 109 fl (augmenté)

Au myélogramme : dysérythropoïèse mégaloblastique.

VS : augmentée

Globules blancs et plaquettes : diminués

Haptoglobine : augmentée, témoin d'une petite note hémolytique

QUESTION N° 2

La macromégaloblastose peut être secondaire à un trouble de synthèse du DNA par carence en B12 ou en folates, il faudra donc prescrire le dosage de ces deux paramètres.

Dans le cadre de cette observation, il s'agit vraisemblablement d'une malabsorption gastrique par déficit en facteur intrinsèque (fibroscopie).

QUESTION N° 3

Traitement : il s'agit d'un déficit en vitamine B12 : administration parentérale de vitamine B12 hebdomadaire puis mensuelle. L'efficacité du traitement est objectivée par une réticulocytose augmentée et une augmentation du taux d'hémoglobine.

S'il s'agit d'une carence en folates : supplémenter.

DOSSIER N° 832

QUESTION N° 1

Arguments cliniques : Enfant de sexe masculin ayant un volumineux hématome.
Arguments biologiques : Hémostase primaire normale (TS, Numération plaquettaire).
Coagulation plasmatique anormale.
TCA allongé.
mais TP et fibrinogène normaux.
Conclusion : L'enfant est atteint d'un déficit d'un facteur de la coagulation plasmatique :
soit le facteur VIII
soit le facteur IX
soit le facteur XI ou éventuellement le XII.

QUESTION N° 2

Le diagnostic le plus vraisemblable est un déficit en facteur VIII (Hémophilie A) en raison de l'âge (2 ans), du sexe (masculin), et de la fréquence du déficit en facteur VIII.
Examens complémentaires :
Dosage du facteur VIIIc et VIII Ag chez l'enfant.
Etude familiale du facteur VIII.
Une réponse exacte peut être aussi acceptée pour le déficit en facteur IX (Hémophilie B).

QUESTION N° 3

Thérapeutique : administration de facteur VIII.
Parmi les risques hémorragiques (Hématomes, hématuries), la principale complication est l'hémarthrose.
Autres complications :
Risques viraux (hépatite C, HIV) post-transfusionnels. Les hémophiles sont vaccinés contre l'hépatite B.
Apparition d'anticorps antifacteur VIII : anticoagulants circulants.

DOSSIER N° 834

QUESTION N° 1

Le tableau clinique fait suspecter un tableau de surdosage en lithium. La fourchette thérapeutique se situe entre 0,5 et 1 mmol/l de plasma, avec un ratio inférieur à 50 %. Le dosage de lithium intraérythrocytaire semble être un bon reflet de la concentration intraneuronale et il permet de mieux suivre l'évolution de l'intoxication ; il peut y avoir intoxication avec une lithiémie plasmatique normale alors que les taux intraérythrocytaires sont élevés.

Principales méthodes de dosage : photométrie d'émission atomique (flamme) ; photométrie d'absorption atomique ; potentiométrie (électrodes sélectives).

QUESTION N° 2

Il s'agit d'une déperdition hydrosodée excessive qui s'ajoutant à un apport sodé insuffisant va entraîner une augmentation indirecte de la réabsorption du lithium qui peut conduire à un surdosage.

QUESTION N° 3

Du fait du risque d'une augmentation de la lithiémie, il est déconseillé d'associer le lithium aux diurétiques et aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. L'association lithium-neuroleptiques est également critiquée.

QUESTION N° 4

Les sels de lithium font partie des thymorégulateurs (ou normothymiques).
Autre produit pouvant être utilisé dans la même indication : carbamazépine (TEGRETOL®).
Éventuellement dipropylacétamide (DEPAMIDE®).

QUESTION N° 5

L'ARTANE® fait partie des anticholinergiques centraux et périphériques.

QUESTION N° 6

L'ARTANE® agit principalement sur l'hypertonie et le tremblement.

DOSSIER N° 830

QUESTION N° 1

Le ZYLORIC® est un inhibiteur de la synthèse de l'acide urique. Il empêche la formation d'acide urique principalement par inhibition de la xantine-oxydase.
Il est utilisé dans le traitement des hyper-uricémies.

L'HALCION® fait partie des benzodiazépines : sédatif, myorelaxant, anxiolytique et anticonvulsivant mais n'est indiqué du fait de ses propriétés pharmacocinétiques que dans le traitement des insomnies.

Le ZYLORIC® et l'HALCION® ne sont pas connus pour entraîner des ictères.

QUESTION N° 2

Il s'agit d'un ictère par obstruction biliaire extra-hépatique.
On doit observer une hyperbilirubinémie essentiellement à bilirubine conjuguée et une augmentation des enzymes de la cholestase (phosphatases alcalines et gamma-glutamyl transférase).

QUESTION N° 3

Il est nécessaire de pratiquer des hémocultures aérobies et anaérobies, car cette infection du cholédoque peut constituer une porte d'entrée à une septicémie à bacille à Gram négatif.

QUESTION N° 4

Le TOTAPEN[®] est un antibiotique qui présente une bonne diffusion tissulaire, une élimination biliaire importante et qui est efficace sur les germes à Gram négatif habituellement en cause au cours des infections biliaires.

Toutefois la prescription d'une pénicilline du groupe A est déconseillée si l'on maintient la prescription de ZYLORIC[®]. Cette association accroît le risque de réactions cutanées.

QUESTION N° 5

L'absorption digestive de l'ampicilline est faible. Elle est de l'ordre de 40 % de la dose ingérée. Si la voie orale est retenue, il est préférable d'administrer un analogue de l'ampicilline : l'amoxicilline (CLAMOXYL[®], HICONCIL[®], AGRAM[®]...) ou des esters de l'ampicilline, prodrogues de cette dernière tels que la bacampicilline (ex. PENGLOBE[®]) ou la pivampicilline (ex : PONDOCIL[®]).

Toutefois, avec ces composés subsiste le risque de réaction cutanée dû à l'association avec le Zyloric.

QUESTION N° 6

L'acide clavulanique inhibe les pénicillinases (β lactamases) de type TEM. Il existe une association avec l'amoxicilline spécialisée sous le nom d'AUGMENTIN[®].

DOSSIER N° 910

QUESTION N° 1

VGM = 95 fL

TCMH = 29,5 pg

CCMH = 31 %

Réticulocytes = 19 G/L.

Il existe une anémie normochrome normocytaire arégénérative, une thrombopénie, une hyperleucocytose par passage massif de blastes dans le sang. Le diagnostic à évoquer est celui d'une leucémie aiguë à promyélocytes (LAM3) : blastes avec granulations et bâtonnets d'Auer ...

L'analyse du myélogramme et les réactions cytochimiques le confirmeront.

QUESTION N° 2

Au début du traitement la principale complication pouvant survenir est une coagulation intra vasculaire disséminée. Cette complication n'existe probablement pas ici car le fibrinogène et le taux du facteur V sont normaux (à confirmer par la recherche des PDF et des complexes solubles).

L'allongement du temps de saignement est dû à la thrombopénie.

QUESTION N° 3

Pour éviter la survenue d'une telle complication, la mise en route de la chimiothérapie doit être accompagnée de transfusions de plaquettes et d'une héparinothérapie (à faibles doses).
