

DOSSIER N°1 : Diarrhée sous les tropiques...

Un jeune homme de 28 ans vous consulte au retour d'un voyage de 10 jours au Mozambique pour l'apparition récente d'une diarrhée liquide non glairo-sanglante associée à des douleurs abdominales à type de crampes et des signes de déshydratation modérée sans fièvre.

Des symptômes identiques sont survenus sur place chez 2 amis pour qui un médecin local avait prescrit du chloramphenicol, 50 mg/kg/j pendant 15 jours, en l'absence de tout bilan étiologique.

1. Que pensez-vous de cette prescription ? Ce traitement doit-il être mené à son terme, sachant que sa tolérance semble bonne et que les symptômes digestifs se sont amendés en 48 heures ?
2. Vous évoquez le diagnostic de "diarrhée du voyageur". Quel est l'autre nom, plus exotique, de cette entité ? Quel est le pathogène en cause et le principal mécanisme physiopathologique ?
3. Quels renseignements pourraient vous apporter l'examen direct des selles et la coproculture dans ce contexte ?
4. Quel traitement prescrivez-vous à votre patient ?
5. S'il avait présenté des myalgies et des courbatures, vous auriez évoqué un pathogène plus fréquemment impliqué chez les enfants. Lequel ?
6. Deux jours plus tard, la diarrhée devient sanglante, glaireuse, et apparaît une fièvre à 38,5 °C bien tolérée. Quels examens prescrivez-vous alors ?

DOSSIER N°1

1. Que pensez-vous de cette prescription ? Ce traitement doit-il être mené à son terme, sachant que sa tolérance semble bonne et que les symptômes digestifs se sont amendés ? (20)

- Pas d'indication à une antibiothérapie, car :5
 - pas d'élément pour un syndrome dysentérique (apyrexie, diarrhée non glairo-sanglante)5
 - pas de signe de sepsis sévère.....2
 - terrain non débilité2
- Le chloramphénicol doit être interrompu, car :4
 - effet indésirable potentiellement létal (aplasie médullaire irréversible), non prévisible (immuno-allergique ?)2
 - indication réservée à des pathologies sévères sans antibiothérapie alternative.....N C

2. Vous évoquez le diagnostic de "diarrhée du voyageur". Quel est l'autre nom, plus exotique, de cette entité ? Quel est le pathogène en cause, et le principal mécanisme physiopathologique ? (20)

- La "turista" 5
 - due à *Escherichia coli* entéro-toxinogène (ECET)5
 - diarrhée sécrétoire, par fixation d'une toxine thermolabile (TL) sur la membrane des entérocytes5
 - inversion de la pompe Na⁺/K⁺ ATP-dépendante3
 - sécrétion active d'eau et d'électrolytes par les entérocytes2

3. Quels renseignements pourraient vous apporter l'examen direct des selles et la coproculture dans ce contexte ? (20)

- Examen direct : absence de polynucléaires neutrophiles (retrouvés au cours des diarrhées invasives)10
- Culture
 - absence de germe pathogène invasif (salmonelles, shigelles, yersinia, campylobacter)5
 - la recherche d'ECET n'est pas réalisée en routine (cher, sans implication thérapeutique)5

4. Quel traitement prescrivez-vous à votre patient ? (15)

- Réhydratation per os en l'absence de vomissements et de signe de déshydratation grave.....5
- Par des solutions électrolytiques de type OMS, comprenant : glucose 20 g/l ; NaCl 3,5 g/l ; HC03Na 2,5 g/l ; KCl 1,5 g/l (ou bouillons, Coca-cola®, etc.)5
- Mesures d'hygiène féco-orale: Lavage des mains après chaque passage aux toilettes, avant chaque repas.....3
- Antalgique de type antispasmodique (ex : Spasfon lyoc®, 1 à 4/j selon douleurs)2

5. S'il avait présenté des myalgies et des courbatures, vous auriez évoqué un pathogène plus fréquemment impliqué chez les enfants. Lequel ? (10)

- Le rotavirus.....10

6. Deux jours plus tard, la diarrhée devient sanglante, glaireuse, et apparaît une fièvre à 38,5°C bien tolérée. Quels examens prescrivez-vous alors ? (15)

- Examen direct des selles à la recherche de polynucléaires neutrophiles3
- Coproculture.....3
- Parasitologie des selles (recherche d'amibes)3
- Frottis sanguin et goutte épaisse à la recherche d'un paludisme (fièvre au retour d'un pays d'endémie)
(0 si oublié)3
- Hémocultures3
- Sérologie Widal et Félix:.....N C

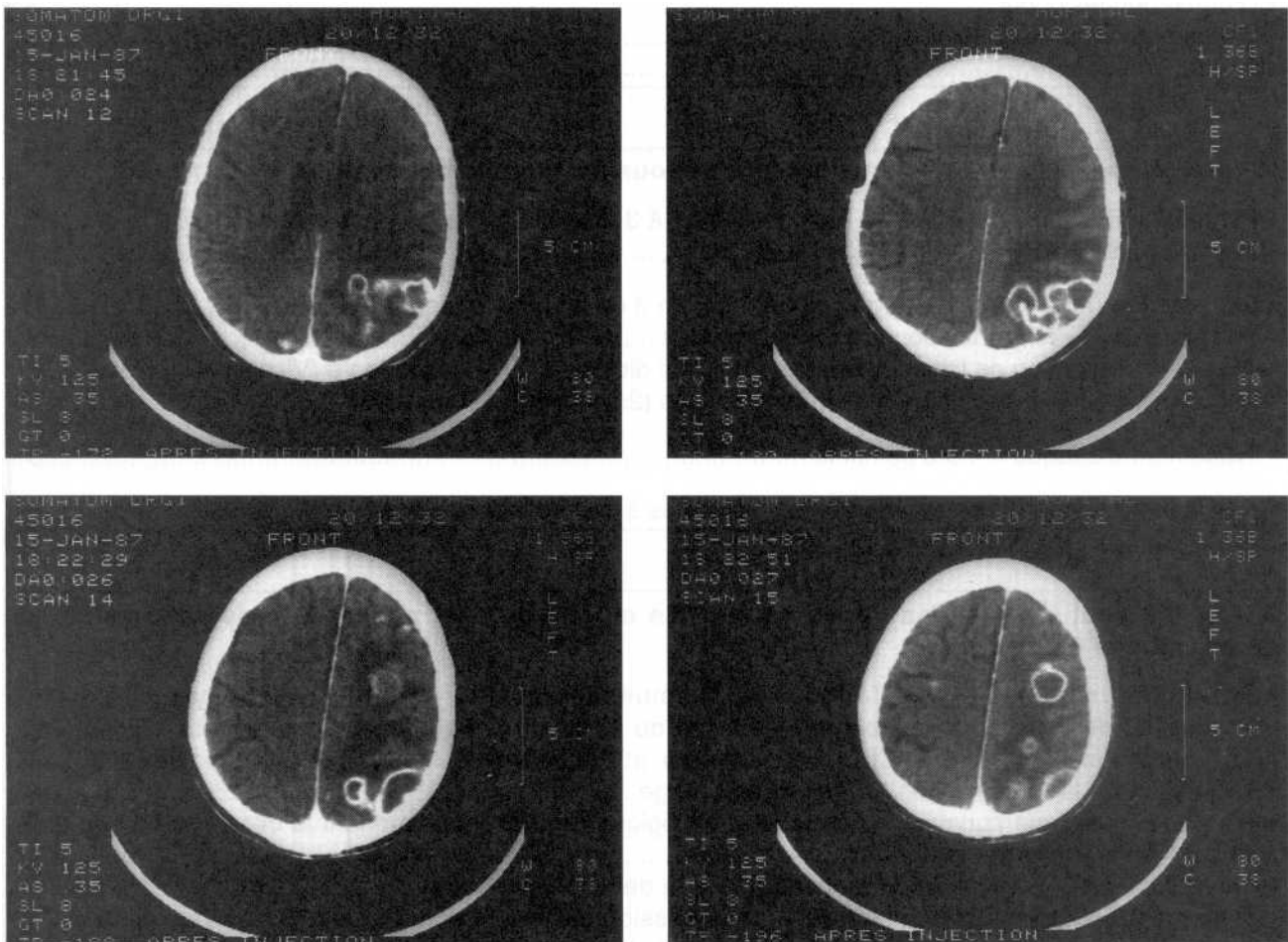
DOSSIER N°2 : Déficit de l'hémicorps droit et séropositivité VIH

M. G., 38 ans, est admis aux urgences pour céphalées, fièvre, et déficit de l'hémicorps droit apparu 48 heures auparavant. Une infection VIH avait été découverte 3 ans auparavant à l'occasion d'un zona, mais le patient avait été perdu de vue, sans aucun traitement, dans l'intervalle.

À l'examen

- T = 38°C ;
- candidose buccale;
- syndrome pyramidal de l'hémicorps droit avec un déficit moteur proportionnel (3/5).

1. Quel est le diagnostic le plus probable ?
2. Quels éléments du bilan biologique, prélevés à la découverte de la séropositivité, viendraient conforter votre hypothèse ?
3. Un scanner cérébral est réalisé (figure). Quelle est votre interprétation du cliché ?
4. Quel traitement anti-infectieux prescrivez-vous (hors traitement anti-rétroviral) ?
5. Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge d'un patient à la découverte de sa séropositivité ?



Scanner Cérébral avec Injection

DOSSIER N°2

1. Quel est le diagnostic à évoquer en priorité? Sur quels éléments ? (20)

- Toxoplasmose cérébrale, car:5
- signes neurologiques focaux.....3
- céphalées3
- fièvre.....3
- chez un patient séropositif pour le VIH, probablement immunodéprimé (zona, candidose).....3
- en l'absence de traitement anti-rétroviral et de prophylaxie des infections opportunistes3

2. Quel est le diagnostic le plus probable ? Quels éléments du bilan biologique, prélevés lors de la découverte de la séropositivité, conforteraient votre hypothèse ? (15)

- Une sérologie toxoplasmose positive.....5
- Un taux de lymphocytes CD4 bas5
- Une charge virale VIH élevée.....5

3. Un scanner cérébral est réalisé (figure). Quelle est votre interprétation du cliché ? (15)

- Lésions hypodenses3
- Lésions multiples3
- CEdème péri-lésionnel.....3
- Prises de contraste annulaire3
- Aspect en cocarde.....3

4. Quel traitement anti-infectieux prescrivez-vous (hors traitement anti-rétroviral) ? (30)

- Pyriméthamine (Malocide'D) : 100 mg/j pendant 1 à 3 jours, puis 1 mg/kg/j en 1 prise orale5
- associé à de l'acide folinique PO ou IV, 25 mg/j3
- Sulfadiazine (adiazine) : 100 mg/kg/j (4 à 6 g/j) en 3 ou 4 prises orales5
- en l'absence d'intolérance connue aux sulfamides3
- avec une prévention de lithiases urinaires par une diurèse alcaline abondante (Vichy 1000 cc/j)3
- surveillance NFS, créatininémie, et transaminases (2/semaine)3
- Traitement d'attaque = 4 à 6 semaines.....5
- Relais par traitement d'entretien, mêmes molécules à demi doses, à vie.....3

5. Quelles sont les grandes lignes de la prise en charge d'un patient à la découverte de sa séropositivité ? (20)

- Évaluation initiale de la profondeur de l'immunodépression (taux de lymphocytes CD4), de l'évolutivité de l'infection VIH (charge virale) et du statut du patient vis-à-vis de la tuberculose (RP, IDR), de la toxoplasmose, du CMV, de la syphilis, et des hépatites virales B et C (sérologies).....4
- Prévention de la transmission du VIH à l'entourage4
- Mise en place d'une surveillance clinique et biologique régulière (comprenant la détermination du taux de CD4 et de la charge virale VIH)4
- Prévention des infections opportunistes (selon le déficit immunitaire)4
- Traitement anti-rétroviral en cas d'immunodépression (CD4 < 500/mm³), de charge virale élevée (> 5 à 10 000 copies/ml) ou de signe clinique d'évolutivité de son infection VIH4

DOSSIER N°3 : Tuméfaction parotidienne aiguë

Un jeune adolescent de 18 ans vous consulte pour des douleurs rétro-auriculaires bilatérales.

L'examen clinique retrouve une fièvre à 38,5°C, un comblement du sillon rétromaxillaire gauche avec une tuméfaction ferme, élastique et très douloureuse.

1. Quel est votre diagnostic ? Quelle est l'évolution habituelle de cette maladie ?
2. Quelle est la principale complication glandulaire à redouter sur ce terrain ?
3. Quelle est la séquelle classique de cette complication ? Dans quelles circonstances doit-on la redouter ? Quelle est son incidence ?
4. Quel est le principal diagnostic différentiel de cette complication chez l'adolescent ?
5. Quelle est la principale complication non glandulaire de cette affection chez l'enfant immuno-compétent ?
6. Quelle est la principale séquelle de cette complication ?
7. Quel est le principal moyen de prévention dont on dispose face à cette maladie (détailler)?

DOSSIER N°3

1. Quel est votre diagnostic ? Quelle est l'évolution habituelle de cette maladie ? (10)
 - Oreillons :5
 - Évolution habituellement spontanément favorable :5
 - sans séquelle.....N C
 - en une semaine environ.....N C
 - laissant une immunité protectrice.....N C

2. Quelle est la principale complication glandulaire à redouter sur ce terrain ? (10)
 - Une orchite-épididymite10
 - 30 % des oreillons chez l'homme après la pubertéN C
 - bilatérale dans 10 % des casN C

3. Quelle est la séquelle classique de cette complication ? Dans quelles circonstances doit-on la redouter ? Quelle est son incidence ? (20)
 - Stérilité (ou oligospermie)8
 - À redouter en cas d'orchite-épididymite bilatérale5
 - chez le post-pubère.....3
 - avec développement d'une atrophie testiculaire2
 - Incidence : 1 à 3 % des oreillons chez le jeune homme.....2

4. Quel est le principal diagnostic différentiel de cette complication chez l'adolescent ? (10)
 - Torsion de testicule.....10
 - nécessitant un diagnostic et un traitement en urgence (échographie doppler au moindre doute, voire exploration chirurgicale).....N C

5. Quelle est la principale complication non glandulaire de cette affection chez l'enfant immunocompétent ? (10)
 - Méningite (ou méningo-encéphalite) purulente.....10

6. Quelle est la principale séquelle de cette complication non glandulaire ? (10)
 - Surdit 10
 - Troubles du comportementN C
 - Convulsions.....N C
 - Hydrocéphalie (par sténose de l'aqueduc).....N C
 - Retard psycho-moteur.....N C

7. Quel est le principal moyen de prévention dont on dispose face à cette maladie ? (détailler) (30)
 - Vaccination10
 - Vaccin vivant att nu 5
 - De tous les enfants après 12 mois5
 -   la puberté si non fait à un an5
 - Contre-indiqué en cas d'immunodépression profonde5

DOSSIER N°4 : Éruption fébrile et céphalées

M. G., chasseur provençal, prenant du Sintrom® pour une artériopathie oblitérante des membres inférieurs et du calcium en automédication, présente des céphalées et de la fièvre depuis 4 jours. Ce jour, est apparue une éruption papuleuse infiltrée diffuse avec atteinte palmo-plantaire. On ne retrouve pas de tache noire, mais il existe une conjonctivite unilatérale.

1. Quel est le principal diagnostic à évoquer dans ce contexte ?
2. Quel élément de l'interrogatoire, non noté dans cette observation, conforterait votre hypothèse ? Quel est le principal examen biologique qui permettra de confirmer votre diagnostic ?
3. Quelle famille d'antibiotiques agissant par inhibition de la synthèse protéique (par fixation sur l'ARN ribosomal 30s) et exerçant une activité bactériostatique est fréquemment utilisée dans cette affection ? Citez 2 membres de cette famille et leur dosage usuel.
4. Citez 3 précautions à prendre avec ce groupe d'antibiotiques.
5. Quelle famille d'antibiotiques bactéricides, agissant par inhibition de la DNA gyrase, peut-on également proposer dans cette indication ? Citez 2 membres de cette famille et leur dosage usuel.
6. Quels sont les principaux problèmes posés par cette classe d'antibiotique ?

DOSSIER N°4

1. Quel est le principal diagnostic à évoquer dans ce contexte ? (15)

- Fièvre boutonneuse méditerranéenne, car :3
- région méditerranéenne.....2
- probable contact avec chiens (chasseur).....2
- céphalées2
- fièvre.....2
- conjonctivite2
- éruption maculo-papuleuse infiltrée (évoquant une vascularite), avec atteinte palmo-plantaire, d'apparition retardée.....2

2. Quel élément de l'interrogatoire, non noté dans cette observation, conforterait votre hypothèse ? Quel est le principal examen biologique qui permettra de confirmer votre diagnostic ? (20)

- La notion d'une morsure de tique récente5
- *Rhipicépalus sanguineus*, contaminante si fixation à la peau > 20 heuresN C
- Sérologie *Rickettsia conorü*.....5
- en présence d'IgM à un taux significatif.....5
- ou en cas d'ascension des taux d'anticorps (> à 2 dilutions), à 10 jours d'intervalle5

3. Quelle famille d'antibiotiques agissant par inhibition de la synthèse protéique (par fixation sur l'ARN ribosomal 30s) et exerçant une activité bactériostatique est fréquemment utilisée dans cette affection ? Citez 2 membres de cette famille et leur dosage usuel. (15)

- Les cyclines5
- vibramycine (Doxycycline®), 200 mg/j en 1 à 2 prises orales pendant 7 jours5
- minocycline (Minocyne®), 200 mg/j en 1 à 2 prises orales pendant 7 jours5

4. Citez 3 précautions à prendre avec cette famille d'antibiotiques. (15)

- Contre-indication chez l'enfant < 7 ans5
- Contre-indication chez la femme enceinte5
- Chez la femme en période d'activité génitale, s'assurer d'une contraception efficace.....N C
- Photosensibilisation (éviter l'exposition et/ou se protéger)5
- Risque de tubulopathie si tétracyclines périmées.....N C
- Syndrome vestibulaire fréquent avec la minocyneN C
- Contrôler l'INR chez ce patient, pour équilibrer son traitement par AVK.....NC

5. Quelle famille d'antibiotiques bactéricides, agissant par inhibition de la DNA gyrase, peut-on également proposer dans cette indication ? Citez 2 membres de cette famille et leur dosage usuel. (15)

- Les fluoroquinolones5
- Péfloxacin (Péflacine®) 400 mg per os toutes les 12 heures.....5
- Ofloxacin (Oflocet-) 200 mg per os toutes les 12 heures.....5

6. Quels sont les principaux problèmes posés par cette classe d'antibiotique ? (20)

- Coût2
- Émergence rapide de résistance depuis leur introduction ; fréquence de l'émergence de résistance sous traitement en monothérapie.....4
- Contre-indiqué chez l'enfant (toxicité cartilagineuse) et la femme enceinte4
- Photosensibilisation4
- Arthropathies, tendinopathies.....4
- Absorption digestive diminuée si prise concomitante d'anti-acides ou de sucralfate2

Remarques sur ce dossier : La fièvre boutonneuse méditerranéenne ne figure plus au programme, mais est à évoquer dans diverses situations figurant au nouveau programme.

De plus, ce dossier illustre bien le fait que, même si on n'a pas le diagnostic, il faut lire toutes les questions (dans ce dossier, une bonne connaissance des antibiotiques suffit pour répondre aux questions 3 à 6, même si on n'a pas d'idée sur l'observation "prétexte" au dossier).

DOSSIER N°5 : Fièvre persistante

Un tunisien de 38 ans, en France depuis 17 ans, vous consulte pour une fièvre persistante apparue 1 mois auparavant. Il ne signale pas d'antécédent familial particulier en dehors d'une possible sclérose en plaques chez une tante maternelle, et pas d'antécédent personnel en dehors d'une avulsion dentaire 2 ou 3 mois auparavant.

L'examen clinique retrouve

- une T° à 38,5°C ;
- une TA à 120/40 mmHg ;
- un souffle diastolique de 3/6 à la base, irradiant le long du bord gauche du sternum ;
- quelques lésions purpuriques infiltrées au niveau des membres inférieurs ;
- une splénomégalie.

Le bilan paraclinique est le suivant

- GB = 18 500 dont 85 % de polynucléaires neutrophiles ;
- Hb=10g/dl avec unVGMà85fl;
- plaquettes 176 000/mm³ ;
- protéinurie des 24 heures à 1,2 g.

1. Quel est le principal diagnostic à évoquer ? Sur quels arguments ?
2. Comment allez-vous affirmer ce diagnostic ?
3. Quel traitement allez-vous initier en attendant les premiers résultats microbiologiques (détailler) ?
4. Si se développent des signes d'intolérance cutanée majeure à ce traitement, lequel proposerez-vous en 2^e intention ?

DOSSIER N°5**1. Quel est le principal diagnostic à évoquer ? Sur quels arguments ? (30)**

• Endocardite	5
- aortique	5
- infectieuse (ou bactérienne).....	2
- sub-aiguë (ou Oslerienne).....	2
• Sur les éléments suivants	
- terrain (tunisien, homme = FDR de cardiopathie rhumatismale).....	2
- avulsion dentaire récente.....	2
- fièvre persistante.....	2
- probable insuffisance aortique (souffle diastolique 3/6 le long du bord gauche du sternum, élargissement de la différentielle)	2
- splénomégalie.....	2
- lésions purpuriques infiltrées.....	2
- protéinurie (possible glomérulonéphrite à complexes immuns).....	2
- anémie, polynucléose neutrophile	2

2. Comment allez-vous affirmer ce diagnostic ? (20)

• Hémocultures :	3
- avant toute antibiothérapie	3
- trois minimum, à une heure d'intervalle, à renouveler si négatives.....	2
- en prélevant une quantité de sang suffisante (20 ml chez l'adulte)	N C
- à ensemer sur milieu aéro- et anaérobie	2
- en précisant au laboratoire "suspicion d'endocardite" (milieux de culture adaptés, et conservation prolongée en étuve pour isoler les germes à croissance lente)	2
• Échographie cardiaque trans-thoracique (ETT) bidimensionnelle avec doppler en première intention ..	4
• Échographie cardiaque trans-oesophagienne au moindre doute (si ETT non informative, ou suspicion d'abcès de l'anneau)	4

3. Quel est le traitement antibiotique que vous allez initier en attendant les premiers résultats microbiologiques ? (30)

• Association bêta-lactamine et aminoside par voie intraveineuse	3
- pénicilline G 300 à 400 000 UI/kg/j ou amoxicilline 150 à 200 mg/kg/j en au moins 6 injections/j.....	2
- gentamicine 3 mg/kg/j ou nétromycine 5 mg/kg/j en 1 à 2 injections.....	2
• En hospitalisation.....	2
- en soins intensifs (insuffisance aortique menaçante, cf pression diastolique).....	2
- à proximité d'un service de chirurgie cardiaque	2
• En surveillant la tolérance	
- audition (aminosides), allergie (bêta-lactamine).....	3
- contrôle des résiduelles d'aminosides (à maintenir < 2 mg/l)	2
- et la fonction rénale (urée, créatininémie tous les jours initialement).....	3
• Et l'efficacité	
- défervescence thermique.....	3
- absence d'aggravation de la valvulopathie (auscultation quotidienne du souffle, recherche de signes d'insuffisance cardiaque gauche, contrôle TA diastolique).....	3
- négativation des hémocultures	3

4. Si se développent des signes d'intolérance cutanée majeure à ce traitement, lequel proposerez vous en 2^e intention ? (20)

- Remplacement de la bêta-lactamine par la vancomycine5
- 30 mg/kg/j par voie intraveineuse en au moins 2 injections/j5
- En surveillant la tolérance
- allergie (red man syndrom).....2
- contrôle des [résiduelles de](#) vancomycine.....3
- toxicité rénale (majorée par l'association aux aminosides)3
- toxicité oto-cochléaire.....2

DOSSIER N° 6 : Une lésion cutanée extensive

Un instituteur de 29 ans vient vous consulter 2 semaines après la rentrée des classes pour une lésion cutanée non prurigineuse de la cuisse apparue une semaine auparavant et semblant s'étendre.

Il est célibataire, sportif (2 jogging/semaine au bois de Boulogne) et possède un caniche.

À l'examen : T = 37°C.

Lésion érythémateuse maculo-papuleuse de 10 cm à la face antérieure de la cuisse, avec un érythème plus marqué à la périphérie et un centre plus clair.

1. Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels arguments ?
2. Quel est l'agent responsable de cette maladie ? À quelle famille de bactéries appartient ce pathogène ? Citez 2 autres membres de cette famille.
3. Quel type de vecteur transmet cette bactérie ? Quel en est le réservoir ?
4. Quel traitement proposez-vous en 1^{re} intention ? Citez 2 alternatives.
5. En l'absence de traitement, quelles sont les complications que l'on peut craindre ?

DOSSIER N°6

1. Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels arguments ? (20)

- Maladie de Lyme, évoquée d'après :10
- exposition (joggin9 dans les bois).....2
- saison (septembre)2
- érythème centrifuge2
- bordure plus érythémateuse, centre plus clair.....2
- lésion unique2

2. Quel est l'agent responsable de cette maladie ? À quelle famille de bactéries appartient ce pathogène ? Citez 2 autres membres de cette famille. (20)

- *Borrelia burgdorferi*5
- Membre de la famille des spirochètes5
- Autres membres de cette famille
- tréponèmes (ex : *Treponema pallidum*)5
- leptospires (ex : *Leptospira ictero-hemorrhagiae*)5

3. Quel type de vecteur transmet cette bactérie ? Quel en est le réservoir ? (15)

- Une tique :5
- appartenant au genre ixodes2
- Réservoir
- rongeurs5
- cervidés, oiseaux.....3

4. Quel traitement proposez-vous en 1^{re} intention ? Citez 2 alternatives. (15)

- Amoxicilline per os (50 mg/kg/j en 4 prises, pendant 10 à 15 jours).....5
- Doxycycline, 200 mg/j PO en 1 ou 2 prises5
- contre-indiqué chez l'enfant, ou en cas de grossesse.....NC
- Érythromycine, 2 g/j PO en 4 prises5

5. En l'absence de traitement, quelles sont les complications que l'on peut craindre ? (30)

- À la phase primaire
- extension de la lésion érythémateuse3
- apparition de nouvelles lésions à distance de la première (érythème chronique migrant secondaire) ...3
- À la phase secondaire
- atteinte rhumatologique : oligo- ou mono-arthrite (récurrente, touchant les grosses articulations)5
- atteinte cardiaque : troubles de conduction (bloc auriculo-ventriculaire).....5
- myocardite, péricardite2
- atteinte neurologique : paralysie faciale, méningite, méningo-radculite5
- radculite hyperalgique dans le territoire de la morsure2
- À la phase tertiaire
- acrodermatite chronique atrophiante (Pick-Herxheimer)2
- lymphocytome cutané bénin1
- arthrite chronique2
- myélopathie ou encéphalopathie chroniqueN C

DOSSIER N°7 : Adénopathie inguinale

Une jeune femme de 23 ans vous consulte au retour d'un voyage itinérant en Inde pour l'apparition récente d'une adénopathie inguinale.

1. Quelles sont les principales données de l'interrogatoire qui vont orienter votre diagnostic ?
2. Quels sont les principaux éléments de l'examen clinique ?
3. Alors que le bilan paraclinique est en cours, elle vous rappelle affolée dans la soirée, car l'adénopathie a augmenté rapidement de volume, est devenue franchement douloureuse, très inflammatoire, et s'accompagne d'une fièvre à 40°C. En ré-examinant attentivement la patiente, vous découvrez qu'elle est infestée de puces. Le technicien du laboratoire de microbiologie à qui vous aviez adressé le produit de ponction ganglionnaire décrit quelques bacilles Gram négatif à l'examen direct. Quelle est la pathologie à éliminer en priorité ? Sur quels arguments ?
4. En fait, un examen direct plus approfondi du liquide de cytoponction ganglionnaire retrouve des inclusions intra-cytoplasmiques. La culture cellulaire isole du *Chlamydia trachomatis*, et la sérologie de ce même germe est fortement positive, en Elisa, avec présence d'IgM. Quel est alors votre diagnostic ?
5. Quelle est la conduite à tenir ?

DOSSIER N°7

1. Quelles sont les principales données de l'interrogatoire qui vont orienter votre diagnostic ? (30)

• Antécédents familiaux (néoplasie, tuberculose).....	3
• Antécédents personnels	
- néoplasie, tuberculose	3
- maladies sexuellement transmissibles (MST).....	3
• Vaccinations (notamment BCG)	3
• Mode de vie : .	
- contagement animalier (chat)	3
- rapports sexuels non protégés.....	3
• Circonstances du voyage en Inde :	3
-conditions de logement, alimentation, santé des accompagnants.....	NC
- piqûres par insectes	N C
• Histoire de la maladie	
- prodromes, mode d'apparition de l'adénopathie	3
-signes associés locaux (dans le territoire de drainage de l'adénopathie, notamment sphère génitale et membres inférieurs).....	3
- signes associés généraux (fièvre, sueurs, AEG)	3

2. Quels sont les principaux éléments de l'examen clinique ? (25)

• Mesure de la T° corporelle	5
• Caractéristiques de l'adénopathie (mobilité, consistance, caractère fluctuant, fistulisation à la peau, chaleur locale, taille)...	5
• Examen minutieux du territoire de drainage de l'adénopathie (cutanéomuqueux, y compris examen gynécologique et de la zone péri-anale)	5
• Autres aires ganglionnaires	4
• Recherche hépatomégalie, splénomégalie	4
• Examen clinique complet, y compris bucco-pharyngé.....	2

3. Alors que le bilan paraclinique est en cours, elle vous rappelle affolée dans la soirée, car l'adénopathie a augmenté rapidement de volume, est devenue franchement douloureuse, très inflammatoire, et s'accompagne d'une fièvre à 40°C. En ré-examinant attentivement la patiente, vous découvrirez qu'elle est infestée de puces. Le technicien du laboratoire de microbiologie à qui vous aviez adressé le produit de ponction ganglionnaire décrit quelques bacilles Gram négatif à l'examen direct. Quelle est la pathologie à éliminer en priorité ? Sur quels arguments ? (20)

• La peste	10
• Arguments	
- retour d'un pays "à risque"	2
-infestation par des puces (vecteurs).....	2
-adénopathie inguinale, très inflammatoire.....	2
- évolution rapide, avec signes généraux sévères	2
-présence de bacilles Gram négatif à l'ED de la ponction ganglionnaire (Yersinia pestis?).....	2

4. En fait, un examen direct plus approfondi du liquide de cytoponction ganglionnaire retrouve des inclusions intra-cytoplasmiques. La culture cellulaire isole du *Chlamydia trachomatis*, et la sérologie de ce même germe est fortement positive, en Elisa, avec présence d'IgM. Quel est alors votre diagnostic ? (10)

• Lymphogranulomatose vénérienne, ou Maladie de Nicolas-Favre	10
---	----

5. quelle est la conduite à tenir ? (15)

- Doxycycline, 200 mg/j en 1 ou 2 prises orales pendant 21 jours5
- Dépistage et traitement du(des) partenaire(s) sexuel(s)5
- Recherche d'autres MST et conseils (rapports protégés...)5

DOSSIER N°8 : Fièvre et coma chez un coopérant

M. I., 23 ans, est admis en réanimation pour coma fébrile depuis 3 heures. Il est rentré 15 jours auparavant du Congo Démocratique, où il effectuait sa coopération depuis 16 mois. Son amie vous précise qu'il n'a pas d'antécédent particulier, qu'il a toujours pris correctement sa prophylaxie anti-palustre par Savarine® (chloroquine + proguanil), 1/j, et qu'il n'était "pas très bien" depuis 2 jours (asthénie, céphalées, nausées).

Examen clinique

- T = 40°C, TA = 130/80 mmHg, \sim = 130/mn ;
- ictère conjonctival, hépatosplénomégalie ;
- souffle systolique au bord gauche du sternum ;
- Glasgow = 10 sans syndrome méningé, sans signe de localisation neurologique.

Paraclinique

- Hb = 90 g/l, globules blancs = 5 000/mm³ (PNN = 70 %) ; Plaquettes = 25 000/mm³ ;
- urée = 15 mmol/l ; créatininémie = 300 μ mol/l.

Radio thoracique normale.

1. Quels sont les principaux diagnostics à évoquer ?
2. Le biologiste de garde vous appelle 30 minutes plus tard car il a observé de nombreux hématozoaires sur le frottis sanguin. Quel est votre diagnostic ?
3. Quel traitement spécifique instituez-vous (nom, dose, durée, mode d'administration) ?
4. Quelles sont les grandes lignes de la surveillance clinique et biologique que vous allez organiser pour ce patient ?
5. Conduite à tenir en cas d'aggravation neurologique brutale sous traitement ?

DOSSIER N°8

1. Quels sont les principaux diagnostics à évoquer ? (20)

• Accès palustre pernicieux.....	3
• Méningite purulente	3
• Fièvre typhoïde (avec tufos)	3
• Encéphalite virale (arbovirose)	3
• Endocardite bactérienne (fièvre + souffle + signes neurologiques)	3
• Trypanosomiase africaine	3
• Hépatite fulminante	N C
• Leptospirose	2
• Dans le cadre d'une possible séropositivité VIH	
- toxoplasmose cérébrale	N C
- méningite à cryptocoque	N C

2. Le biologiste de garde vous appelle 30 minutes plus tard car il a observé de nombreux hématozoaires sur le frottis sanguin. Quel est votre diagnostic ? Quelles précisions allez-vous demander au biologiste (20)

• Accès palustre pernicieux.....	5
• Précisions indispensables	
- la nature de ces hématozoaires = plasmodium.....	5
- le diagnostic d'espèce = Plasmodium falciparum.....	5
• Parasitémie (pourcentage d'hématies parasitées)	5

3. Quel traitement spécifique instituez-vous (nom, dose, durée, mode d'administration) ? (20)

• Quinine.....	4
• En perfusions intraveineuse.....	4
• Dans du sérum glucosé	4
• 8 mg/kg toutes les 8 heures de quinine base.....	3
• À passer sur au moins 4 heures.....	3
• Pour une durée totale de traitement de 7 jours	2
• Relais per os possible après 48 h d'apyrexie, en l'absence d'intolérance digestive, 500 mg toutes les 8 h	N C
• Dose de charge pour la 1 ^{re} perfusion (16 mg/kg) selon les équipes	N C

4. Quelles sont les grandes lignes de la surveillance clinique et biologique que vous allez organiser pour ce patient ? (20)

• Hospitalisation en unité de soins intensifs pour :	2
- surveillance de la vigilance (intubation/ventilation si aggravation du coma).....	2
- surveillance rythmologique cardiaque sous scope (tolérance quinine)	3
- surveillance TA (1), diurèse (1), fréquence respiratoire (1), T° (1).....	4
- perfusion de sérum glucosé à 10 %, avec surveillance HGT au moins toutes les 3 heures au début du traitement (risques d'hypoglycémie sévère)	3
• Examens complémentaires	
- tous les jours : NFS (1), ionogramme sanguin (avec urée créatininémie, glycémie) (1) ; hémostase (TP, TCA, fibrine) (1), quininémie (1), parasitémie (jusqu'à négativation) (1), électrocardiogramme (1)	6
- gazométrie artérielle selon la gazométrie initiale (acidose, hypoxie).....	NC

5. Conduite à tenir en cas d'aggravation neurologique brutale sous traitement ? (20)

- Contrôle en urgence de la glycémie capillaire (HGT).....4
- Vérifier l'absence de défaillance cardio-circulatoire (troubles du rythme sous quinine intraveineuse)4
- Assurer la liberté des voies aériennes (intubation/ventilation si Glasgow < 8)4
- Ralentir la vitesse de la perfusion de quinine et doser la quininémie.....N C
- Rechercher une complication du paludisme (hémorragie méningée, état de mal épileptique)4
- Rechercher une pathologie associée (notamment méningite purulente, typhoïde).....4

DOSSIER N° 9 : Fièvre et douleurs thoraciques

Mme Z., 42 ans, vous consulte pour une douleur thoracique survenue brutalement 24 heures auparavant, associée à un malaise général, des sueurs, plusieurs épisodes de vomissements, et des expectorations verdâtres. Elle décrit depuis plusieurs années une toux et des expectorations "sales" durant plusieurs mois chaque hiver, qu'elle rattache à un tabagisme actif (environ 30 paquets/années).

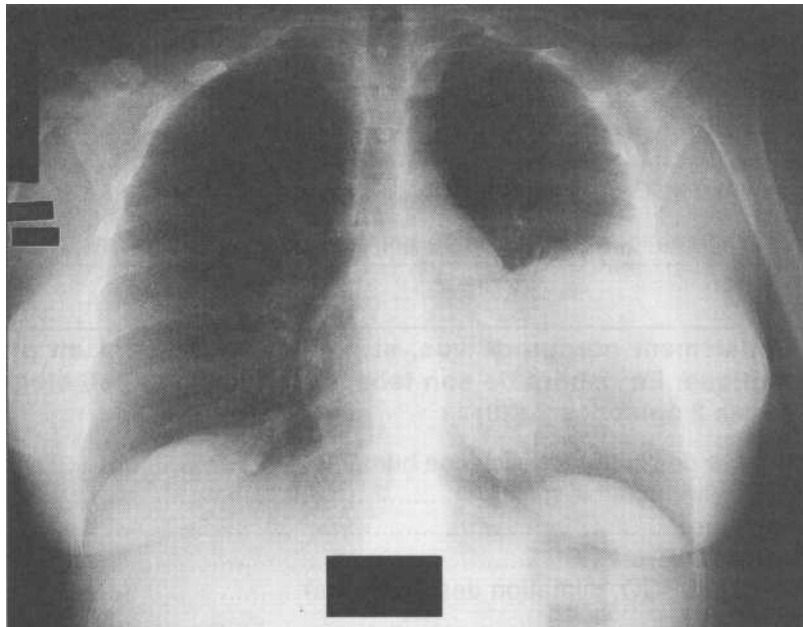
Cliniquement

-T = 39°C, TA = 120/80 mmHg, pouls = 120/mn ;

-fréquence respiratoire = 25 /mn, foyer de crépitations à la base gauche.

Une radiographie thoracique a été réalisée en ville (figure).

1. Quelle est votre interprétation de la radiographie pulmonaire ? Quel est votre diagnostic ?
2. Quel est le pathogène le plus fréquemment responsable de cette pathologie ? Quels sont les 2 examens complémentaires non invasifs qui peuvent permettre de le mettre en évidence lorsqu'une documentation microbiologique est nécessaire ?
3. En l'absence de critère formel d'hospitalisation, vous décidez de maintenir la patiente à son domicile, sans exploration complémentaire dans un 1^{er} temps. Quelle antibiothérapie de 1^{re} intention, et quelle surveillance médicale allez-vous instaurer ?
4. La patiente est initialement perdue de vue, et revient vous voir 1 an plus tard pour une symptomatologie identique. En dehors de son tabagisme, quelles pathologies chroniques aurait pu favoriser ces 2 épisodes ?
5. Alors que vous lui aviez prescrit de l'amoxicilline, la patiente revient vous voir 2 jours plus tard car elle reste fébrile, et se sent de moins en moins bien. Vous la trouvez obnubilée, et le bilan effectué en ville retrouve des opacités alvéolo-interstitielles disséminées sur la radiographie thoracique, ainsi qu'une hyponatrémie et une insuffisance rénale. Quel pathogène suspectez-vous ? Sur quels éléments reposent son diagnostic et son traitement (sans détailler) ?



Radiographie Thoracique de face

DOSSIER N°9

1. Quelle est votre interprétation de la radiographie pulmonaire ? Quel est votre diagnostic ? (20)

- Opacité alvéolaire5
- systématisée3
- homogèneN C
- à limites nettes, non rétractileN C
- Pneumonie (ou pneumopathie) :3
- franche3
- lobaire3
- aiguë3

2. Quel est le pathogène le plus fréquemment responsable de cette pathologie ? Quels sont les 2 examens complémentaires non invasifs qui peuvent permettre de le mettre en évidence lorsqu'une documentation microbiologique est nécessaire ? (20)

- Pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*)5
- Hémocultures :4
- prélevées avant toute antibiothérapie2
- répétées (au moins 2)2
- sans retarder inutilement la mise en route du traitement antibiotique (exemple : 2 hémoc. à 30 mn d'intervalle, puis antibiothérapie)2
- Examen cyto-bactériologique des expectorations, interprétable si :2
- effectué après rinçage de la boucheN C
- technique rapidement (< 4 heures)N C
- rares cellules épithéliales (< 10/champ) et nombreux polynucléaires altérés (> 25/champ) au direct2
- pneumocoque prédominant en culture (> 10³/mm³)1

3. En l'absence de critère formel d'hospitalisation, vous décidez de maintenir la patiente à son domicile, sans exploration complémentaire dans un 1^{er} temps. Quelle antibiothérapie de 1^{re} intention, et quelle surveillance médicale allez-vous instaurer ? (20)

- Amoxicilline (Clamoxyl®) per os6
- 1 g toutes les 8 h3
- pendant 10 à 14 jours3
- en l'absence d'allergie vraie aux bêta-lactamines3
- Ré-évaluation clinique systématique de la patiente entre la 48e et la 72e heure5

4. La patiente est initialement perdue de vue, et revient vous voir 1 an plus tard pour une symptomatologie identique. En dehors de son tabagisme, quelles pathologies chroniques auraient pu favoriser ces 2 épisodes ? (20)

- Séropositivité pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)5
- Autre immunodépression (hémapathie maligne)2
- Cancer broncho-pulmonaire3
- Corps étranger bronchique3
- Bronchopathie chronique (BPCO, dilatation des bronches)2
- Éthylisme chronique3
- Cirrhose2

5. Alors que vous lui aviez prescrit de l'amoxicilline, la patiente revient vous voir 2 jours plus tard car elle reste fébrile, et se sent de moins en moins bien. Vous la trouvez obnubilée, et le bilan effectué en ville retrouve des opacités alvéolo-interstitielles disséminées sur la radiographie thoracique, ainsi qu'une hyponatrémie et une insuffisance rénale. Quel pathogène suspectez-vous ? Sur quels éléments reposent son diagnostic et son traitement (sans détailler) ? (20)

- Légionellose (infection à *Legionella pneumophila*)8
- Diagnostic
 - sérologie *Legionella pneumophila* (présence d'IgM, ou ascension des taux sériques d'au moins 2 dilutions à 2 semaines d'intervalle).....2
 - examen direct (immunofluorescence) et culture de prélèvements respiratoires (expectorations, LBA, prélèvements trachéaux)2
 - recherche d'antigénurie (*L. pneumophila* sérotype 1)2
- Traitement
 - hospitalisation en urgence en milieu de soins intensifs (ou réanimation).....2
 - antibiothérapie parentérale, débutée en urgence comportant obligatoirement un macrolide ou une fluoroquinolone4

DOSSIER N° 10 : Une angine qui traîne...

Mlle G., 18 ans, vous consulte pour une angine, une odynophagie, une altération de l'état général et une fièvre élevée (39-40°C) évoluant depuis 1 semaine. Elle est lycéenne, sans antécédent particulier en dehors d'une adénoïdectomie dans l'enfance, et bien suivie sur le plan médical avec un calendrier vaccinal parfaitement à jour.

À l'examen, outre la fièvre, on note une polyadénopathie superficielle, une splénomégalie et une pharyngite érythémateuse.

La radiographie thoracique et l'ECBU sont sans particularité.

La NFS retrouve une inversion de la formule leucocytaire (lymphocytes > polynucléaires neutrophiles), et la présence de 15 % de grands lymphocytes hyperbasophiles. Les transaminases sont modérément augmentées (2 N).

1. Quelles sont les 3 principales hypothèses diagnostiques ?
2. Quels sont les examens complémentaires nécessaires au diagnostic de chacune de ces hypothèses ?
3. Le laboratoire d'immunologie a détecté dans le sérum de la patiente des anticorps ayant la propriété d'agglutiner des hématies hétérologues. Quel est le nom des 2 tests basés sur cette détection ? Que devient votre principale hypothèse ? Quel est le pathogène responsable de cette infection ?
4. Quelle en est l'évolution prévisible ?
5. Quelles sont les complications les plus fréquentes chez l'immunocompétent ?

DOSSIER N°10

1. quelles sont les 3 principales hypothèses diagnostiques ? (20)

- Mononucléose infectieuse10
- Primo-infection à cytomégalovirus (CMV).....5
- Primo-infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH)5

2. Quels sont les examens complémentaires nécessaires au diagnostic de chacune de ces hypothèses ? (20)

- Pour la mononucléose infectieuse
 - MNI test ou réaction de Paul-Bunnell-Davidson4
 - sérologie EBV (recherche IgM anti VCA)4
- Pour la primo-infection à cytomégalovirus (CMV)
 - sérologie CMV (IgM et IgG).....4
- Pour la primo-infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH)
 - sérologie VIH en ELISA de dépistage.....4
 - antigénémie p24.....4

3. Le laboratoire d'immunologie a détecté dans le sérum de la patiente des anticorps ayant la propriété d'agglutiner des hématies hétérologues. Quel est le nom des 2 tests basés sur cette détection ? Quelle devient votre principale hypothèse ? Quel est le pathogène responsable de cette infection ? (20)

- MNI test (recherche IgM agglutinant les hématies hétérologues).....5
- Réaction de Paul-Bunnell-Davidson (agglutinines d'hématies de mouton)5
- Mononucléose infectieuse (MNI).....5
- Epstein-Barr Virus (EBV)5

4. Quelle en est l'évolution prévisible ? (20)

- Guérison4
- sans séquelle4
- spontanée.....4
- en quelques semaines (3 à 4)4
- avec asthénie résiduelle prolongée possible.....4

5. Quelles sont les complications les plus fréquentes chez l'immunocompétent ? (20)

- Asthénie prolongée persistante (fatigue chronique)4
- Érythème morbiliforme (favorisé par la prise d'ampicilline).....4
- Complications hématologiques (anémie hémolytique, purpura thrombopénique)4
- Complications neurologiques (méningite, encéphalite, myélite, polyradiculonévrite)4
- Complications cardiologiques (myocardite)4
- Rupture de rate (rarissime)N C

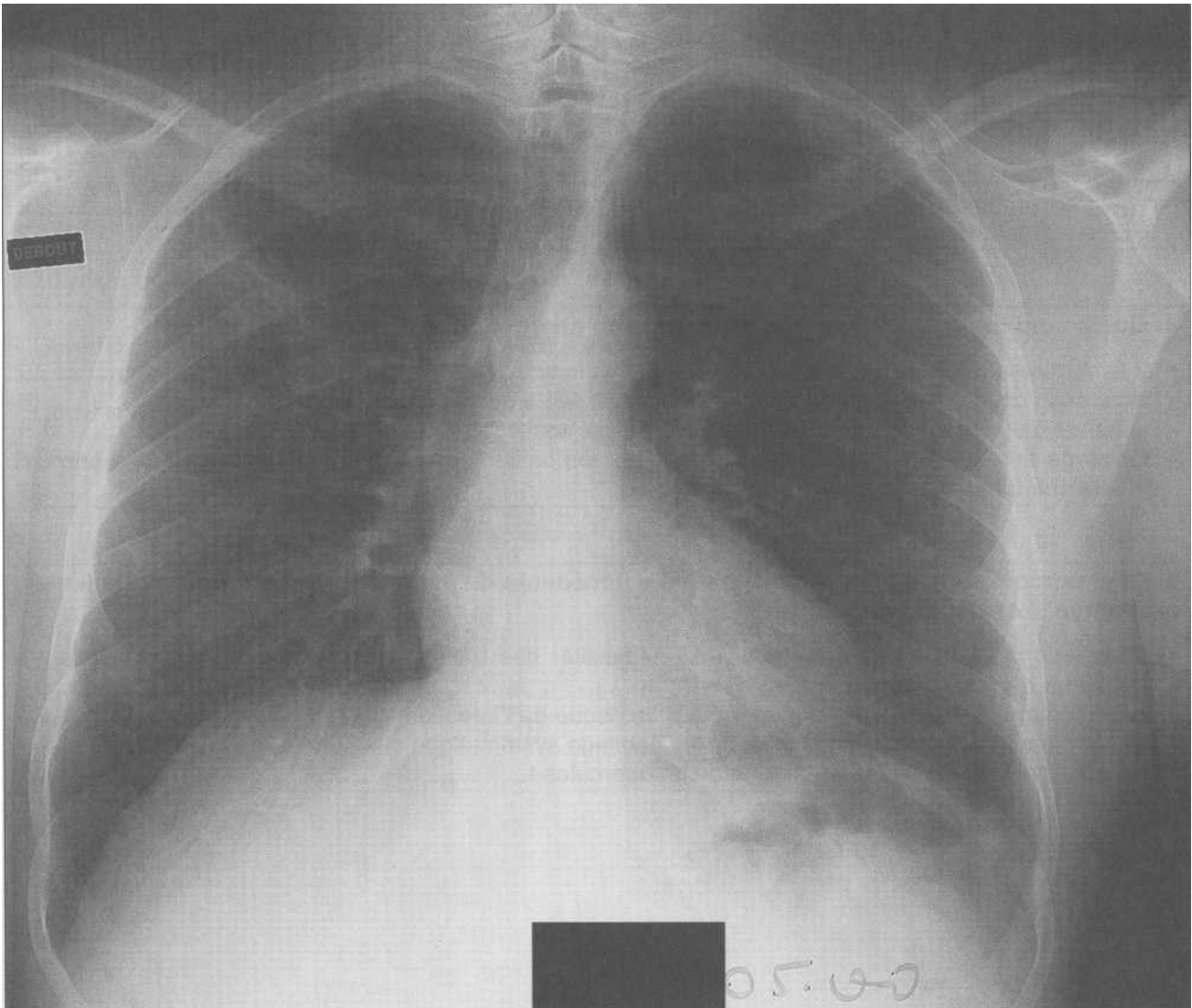
DOSSIER N°11 : Un hiver difficile

M. T., 38 ans, vous consulte durant l'hiver 1992 pour une toux non productive évoluant depuis 3 mois, associée à des sueurs nocturnes, et un amaigrissement de 5 kg. Dans ses antécédents, on note un polytraumatisme avec choc hémorragique en 1984, avec un séjour prolongé en réanimation, et de multiples interventions chirurgicales.

L'examen clinique retrouve une température corporelle à 38°C.

Une radiographie thoracique est pratiquée (figure).

1. Quelle est votre interprétation du cliché ? Quel est le diagnostic le plus probable ?
2. Celui-ci est confirmé le jour même. Quel traitement médicamenteux débutez-vous (DCI, posologies, principaux effets indésirables, modalités des prises, durée).
3. Quels examens complémentaires devez-vous exiger aux différentes étapes de ce traitement ?
4. Quels sont les autres éléments de la prise en charge ?
5. Quel rapport pourrait-il y avoir entre les antécédents du patient et la pathologie actuellement présentée ? Argumentez.



Radiographie Thoracique de face

DOSSIER N°11

1. Quelle est votre interprétation du cliché ? Quel est le diagnostic le plus probable ? (20)

- Infiltrats des sommets.....5
- Bilatéraux, asymétriques (prédominant à droite).....5
- Tuberculose pulmonaire10

2. Celui-ci est confirmé le jour même. Quel traitement médicamenteux débutez-vous (DCI, posologies, modalités des prises, durée). (20)

- Isoniazide (Rimifon®), 4 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant 6 mois6
- Rifampicine (Rifadine®), 10 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant 6 mois6
- Pyrazinamide (Pyrilène®), 20 à 30 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant les 2 premiers mois6
- Ethambutol (Myambutol-), 15 à 20 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant les 2 premiers mois2

3. Quels examens complémentaires devez-vous exiger aux différentes étapes de ce traitement ? (20)

- Avant sa mise en route
 - créatinine sérique4
 - transaminases4
 - uricémieN C
 - étude du champ visuel et de la vision des couleurs, en cas d'utilisation de l'éthambutolN C
- En cours de traitement
 - transaminases J15, J30, puis tous les 2 mois.....4
 - sensibilité de la souche isolée aux antituberculeux utilisés, à récupérer avant de passer en bithérapie.4
 - radiographie thoracique J15, J30, puis tous les 2 mois.....2
 - examen direct et cultures des expectorations, J15 et J60.....2

4. Quels sont les autres éléments de la prise en charge ? (20)

- Isolement respiratoire à maintenir jusqu'à négativation de l'examen direct des expectorations5
- Déclaration obligatoire au médecin inspecteur de la santé publique de la DDASS5
- Demande de prise en charge à 100 % par la sécurité sociale5
- Dépistage des sujets contacts : cas secondaires, ou patient-source, à demander auprès des services de lutte anti-tuberculeuse du département5

5. Quel rapport pourrait-il y avoir entre les antécédents du patient et la pathologie actuellement présentée ? Argumentez. (20)

- L'existence d'un choc hémorragique a pu nécessiter des transfusions sanguines, qui inciteraient à réaliser un dépistage de l'infection VIH car :.....5
- un antécédent transfusionnel est un facteur de risque de l'infection VIH.....5
- surtout dans les années qui ont précédé le dépistage systématique des donneurs, en août 19855
- l'infection VIH est un facteur de risque de la tuberculose.....5

DOSSIER N°12 : Des suites chirurgicales pas simples...

M. T., 68 ans, est transféré dans votre unité pour fièvre et douleurs du genou gauche.

Dans ses antécédents, on retrouve un diabète insulino-dépendant, une HTA non traitée, une artériopathie oblitérante des membres inférieurs ayant nécessité un pontage fémoro-poplitée à gauche, et une anticoagulation orale au long cours pour fibrillation auriculaire.

Un mois avant l'hospitalisation, une désobstruction du pontage par sonde de Fogarty avec abord chirurgical du Scarpa avait été réalisée en urgence en raison d'une ischémie aiguë. Les suites avaient été marquées par un bon résultat de la désobstruction, mais un hématome au niveau du foyer opératoire avait nécessité une évacuation chirurgicale de l'hématome, suivie d'une antibiothérapie présomptive par Pyostacine® pendant 21 jours permettant une cicatrisation satisfaisante du foyer opératoire. Depuis 24 heures, alors que le patient devait retourner à son domicile, sont apparues une fièvre et des gonalgies gauches intenses.

À l'admission, on note

- patient ralenti (Glasgow = 12) ;
- TA = 100/50 mmHg ;
- T = 40°C ;
- pouls filant, irrégulier, 140/mn ;
- fréquence respiratoire = 30/mn.

Le genou gauche est inflammatoire, avec un épanchement dont la ponction ramène 30 cc de liquide purulent, contenant 35000 leucocytes/mm³ dont 80 % de polynucléaires neutrophiles, avec de nombreux cocci Gram positif en amas à l'examen direct.

1. Quel est votre diagnostic (détailler) ?
2. Quels signes de gravité vous font craindre une pathologie non limitée au genou ?
3. Quels sont les grands principes de l'antibiothérapie dans ce contexte ? Donnez un exemple (molécules, doses quotidiennes) ?
4. Quelles sont les 4 grandes catégories d'infections nosocomiales (sites infectés) ?
5. Quels sont les services les plus à risques d'infections nosocomiales ?

DOSSIER N°12

1. Quel est votre diagnostic (détailler) ? (20)

- Arthrite aiguë septique.....10
- Nosocomiale.....5
- Probablement à staphylocoque doré5

2. Quels éléments de gravité vous font craindre une pathologie non limitée au genou ? (20)

- Les troubles de la vigilance4
- La TA à 100/50, anormalement basse chez ce patient hypertendu non traité4
- Le pouls filant.....4
- La polypnée.....4
- Le terrain diabétique4

3. Quels sont les grands principes de l'antibiothérapie dans ce contexte ? Donnez un exemple de prescription (molécules, doses quotidiennes) ? (20)

- Antibiothérapie parentérale, bactéricide, active sur le(s) germe(s) probablement incriminé(s).....5
- Exemple
-après 2 hémocultures, 1 ECBU, et un prélèvement au niveau de la cicatrice opératoire réalisés en urgence.....5
- antibiothérapie efficace sur le staphylocoque doré nosocomial (40 % de résistance à la méthicilline) ..5
- vancomycine, 30 mg/kg/j + gentamicine, 3 mg/kg/j5

4. Quelles sont les 4 grandes catégories d'infections nosocomiales (sites infectés) ? (20)

- Infections urinaires5
- Pneumopathies.....5
- Infections du site opératoire5
- Infections sur cathéter5

5. Quels sont les services les plus à risques d'infections nosocomiales ? (20)

- Réanimation ou soins intensifs.....5
- Chirurgie5
- Hémato-oncologie5
- Néo-natologie.....5

DOSSIER N°13 : Une histoire confuse

M. Z, 25 ans, présente depuis 48 heures des hallucinations, des troubles du comportement, et des troubles mnésiques d'aggravation progressive, associés à de la fièvre.

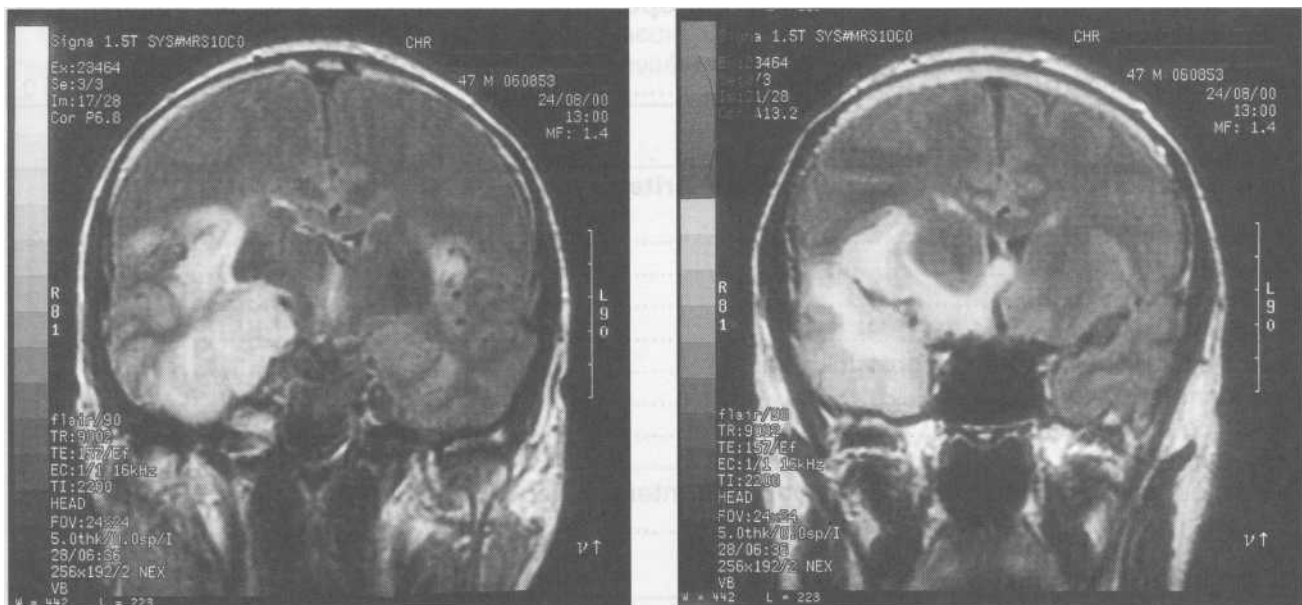
À l'admission aux urgences, outre la fièvre (40°C), on note une obnubilation.

L'IRM retrouve des lésions hyperintenses temporales bilatérales asymétriques, avec un volumineux oedème péri-lésionnel (figure).

Le LCR est clair, avec une protéinorachie à 0,9 g/l ; une glycorachie à 2,9 mmol/l pour une glycémie à 5,5 ; 450 éléments/mm³ dont 80 % de lymphocytes ; 250 hématies/mm³.

Il n'existe pas de germe à l'examen direct (coloration de Gram) en l'absence de toute antibiothérapie préalable.

1. Quelle est la principale hypothèse diagnostique ? Sur quels éléments ?
2. Quel est l'examen complémentaire-clé pour ce diagnostic ?
3. Citez 2 autres données d'examens complémentaires qui peuvent également vous orienter vers ce diagnostic ?
4. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous ?
5. Quelles sont les mesures d'isolement à proposer pour l'entourage ? Pour les soignants en contact avec le patient ?
6. Citez 5 autres manifestations cliniques décrites avec ce pathogène ?



IRM cérébrale : coupes coronales

DOSSIER N°13 : Une histoire confuse

1. quelle est la principale hypothèse diagnostique ? Sur quels éléments ? (31)

- Méningo-encéphalite herpétique, car :16
- encéphalite (troubles des fonctions supérieures).....3
- méningite (450 éléments/mm³ dans le LCR).....3
- d'aggravation rapide (48 h)3
- avec lésions temporales asymétriques en IRM3
- chez un adulte jeune, sans notion d'immunodépression ou de séjour en zone tropicale.....3

2. quel est l'examen complémentaire-clé pour ce diagnostic ? (20)

- Recherche de virus herpès simplex par polymerase chain reaction (PCR-HSV) dans le LCR20

3. Citez 2 autres données d'examens complémentaires qui peuvent également vous orienter vers ce diagnostic ? (9)

- L'électro-encéphalogramme, qui peut retrouver des complexes périodiques ou des ondes lentes en région temporale5
- Le dosage d'interféron dans le LCR, augmenté dans les méningo-encéphalites virales4

4. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous ? (20)

- À débuter en urgence, sans attendre la confirmation diagnostique :5
- aciclovir intraveineux.....5
- 10 à 15 mg/kg toutes les 8 heures5
- durant 14 à 21 jours.....5

5. Quelles sont les mesures d'isolement à proposer pour l'entourage ? Pour les soignants en contact avec le patient ? (10)

- Aucune mesure d'isolement n'est nécessaire.....10

6. Citez 5 autres manifestations cliniques décrites avec ce pathogène ? (10)

- Gingivostomatite.....2
- Kératite2
- Herpès génital2
- Herpès anal ou péri-anal.....2
- Pustulose varioliforme de Kaposi-Juliusberg2
- Panaris herpétique.....2
- Angine herpétique2
- Herpès néo-natal2
- Herpès de l'immunodéprimé (pneumopathie interstitielle, oesophagite, herpès cutanéomuqueux extensif et/ou chronique.....2

(2 points par item ; max = 10 points)

DOSSIER N°14 : Une vieille dame perturbée

Mme E., 78 ans, est hospitalisée, à la demande de ses voisins, pour altération de l'état général.

Elle était en parfaite santé jusqu'à 3 mois auparavant, date à laquelle sont apparus des troubles des fonctions supérieures à type de troubles mnésiques, de propos incohérents, puis d'un ralentissement psychomoteur marqué. Elle aurait beaucoup maigri ces derniers temps, et sortait de moins en moins souvent de chez elle. Sur son carnet de santé, on note qu'aucune vaccination n'avait été pratiquée chez cette patiente en raison d'un eczéma chronique.

À l'examen, vous retrouvez un discret syndrome méningé; une T° à 38,5°C; une patiente confuse et apathique, avec une paralysie du VI droit. La radiographie thoracique est normale ; l'ECBU retrouve 105 leucocytes/mm³ et 102 *Escherichia coli*/mm³.

Le scanner cérébral est sans anomalie en dehors d'une atrophie cortico-sous-corticale modérée.

La ponction lombaire retrouve un liquide clair avec 450 éléments/mm³ dont 80 % de lymphocytes; une protéinorachie à 4 g/l; une glycorachie à 1,6 mmol/l pour une glycémie à 6 mmol/l ; absence de germe à l'examen direct.

1. Quel est votre hypothèse diagnostique principale ? Sur quels éléments ?
2. Dans ce contexte, peut-on débiter un traitement anti-infectieux en l'absence de documentation microbiologique ? Pour quelles raisons ?
3. Quels sont les 3 principales données qui rendent peu probables une méningite à pneumocoque ou à méningocoque ?
4. Si le tableau clinique avait été aigu, quelle autre bactérie aurait-on plus particulièrement suspecté ? Pour quelles raisons ?
5. Que pensez-vous de la "contre-indication aux vaccinations" qui avait été retenue chez cette patiente ? Pensez-vous que le problème actuel aurait pu être évité ?

DOSSIER N°14

1. Quel est votre hypothèse diagnostique principale ? Sur quels éléments ? (30)

- Méningite tuberculeuse15
- D'après
 - le terrain (femme âgée, non vaccinée).....2
 - la chronicité des symptômes (3 mois)3
 - la paralysie du VI droit3
 - la méningite lymphocytaire.....3
 - hyperprotéinorachique2
 - hypoglycorachique2

2. Dans ce contexte, peut-on débiter un traitement anti-infectieux en l'absence de documentation microbiologique ? Pour quelles raisons ? (20)

- Un traitement anti-tuberculeux doit être débuté, en raison :5
- de la forte probabilité du diagnostic de méningite tuberculeuse5
- de la gravité potentielle de ces méningites en l'absence de traitement5
- du retard thérapeutique qui découlerait d'une attente de confirmation diagnostique (culture, au moins 3 semaines).....5

3. Quels sont les 3 principales données qui rendent très peu probables une méningite à pneumocoque ou à méningocoque ? (15)

- La chronicité des symptômes (3 mois)5
- Le caractère lymphocytaire du LCR.....5
- L'absence de germe à l'examen direct du LCR, en l'absence de notion d'antibiothérapie préalable.....5

4. Si le tableau clinique avait été aigu, quelle autre bactérie aurait-on plus particulièrement suspecté ? Pour quelles raisons ? (20)

- *Listeria monocytogenes*, d'après :10
- la méningite lymphocytaire.....3
- la présence de signe de possible rhombencéphalite (VI droit).....3
- le terrain (femme âgée).....2
- l'absence de germe à l'examen direct, fréquent en cas de listériose2

5. Que pensez-vous de la "contre-indication aux vaccinations" qui avait été retenue chez cette patiente ? Pensez-vous que le problème actuel aurait pu être évité ? (15)

- L'eczéma chronique n'est pas une contre-indication aux vaccinations.....5
- La vaccination par le BCG a une efficacité démontrée en prévention des méningites tuberculeuses.....5
- Un respect du calendrier vaccinal chez cette patiente aurait peut-être pu lui éviter l'épisode actuel5

DOSSIER N°15 : Fièvre et anurie

M. S., 76 ans, est adressé aux urgences par son médecin traitant pour insuffisance rénale aiguë fébrile.

Ce patient, sans antécédent pathologique en dehors d'une obésité morbide, sans prise médicamenteuse depuis plusieurs années, a développé depuis 24 heures une fièvre à 39°C, avec anurie brutale. L'examen clinique est par ailleurs sans particularité chez ce patient pléthorique (130 kg). La TA est à 140/90 mmHg.

Biologiquement, on note

- GB = 20 000/mm³ (90 % PNN) ;
- ionogramme sanguin : Na⁺ = 135 mmol/l ; K⁺ = 4,5 mmol/l ; urée = 13 mmol/l ; créat. = 235 μmol/l (95 μmol/l un mois auparavant) ;
- la radiographie thoracique est normale.

1. Quel examen paraclinique devez-vous exiger en première urgence ? Pour quelle raison ?
2. Le toucher rectal, non réalisé initialement, retrouve une prostate augmentée de volume, très sensible. Il existe un globe urinaire manifeste à l'échographie. Quel est alors le diagnostic le plus probable, qui rendrait compte de l'ensemble de la pathologie aiguë ?
3. Quels sont les éléments importants du traitement que vous débutez en urgence ?
4. L'ECBU retrouve 10⁴ leucocytes/mm³ et 10⁶ *Escherichia coli*/mm³. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous dans l'attente de l'antibiogramme ? Quels sont les principes de l'antibiothérapie de cette infection ?
5. Celui-ci vous est rendu 48 heures plus tard, avec en conclusion "souche sauvage d'*Escherichia coli*". Ce résultat est-il surprenant ? Pourquoi ?

DOSSIER N°15

1. Quel examen paraclinique devez-vous exiger en première urgence ? Pour quelle raison ? (20)

- Échographie rénale et des voies urinaires.....10
- Car toute insuffisance rénale aiguë doit faire suspecter un obstacle, dont le traitement est une urgence absolue.....10

2. Le toucher rectal, non réalisé initialement, retrouve une prostate augmentée de volume, très sensible. Il existe un globe urinaire manifeste à l'échographie. Quel est alors le diagnostic le plus probable, qui rendrait compte de l'ensemble de la pathologie aiguë ? (15)

- Prostatite aiguë5
- Responsable d'une rétention aiguë d'urine5
- Insuffisance rénale aiguë sur obstacle (ou post-rénale)5

3. Quels sont les éléments importants du traitement que vous débutez en urgence ? (30)

- Évacuation du globe urinaire en urgence10
- Par cathétérisme sus-pubien5
- Avec examen direct et mise en culture des urines prélevées5
- Antibiothérapie intraveineuse.....2
- à débiter après le prélèvement de l'ECBU et de 2 hémocultures2
- éventuellement orientée par l'examen direct, au Gram, des urines drainées.....2
- en l'absence d'orientation, antibiotiques actifs sur les entérobactéries communautaires (*E. coli*) 4

4. L'ECBU retrouve 10^4 leucocytes/mm³ et 10^6 *Escherichia coli*/mm³. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous dans l'attente de l'antibiogramme ? Quels sont les principes de l'antibiothérapie de cette infection ? (20)

- Céphalosporines de 3^e génération (ceftriaxone, 2 g/j en 1 fois), ou fluoroquinolone par voie intraveineuse initialement (ofloxacine, 200 mg toutes les 12 heures)5
- Éventuellement associée à un aminosideN C
- Relais per os précoce (dès l'obtention de l'apyrexie)4
- Avec un antibiotique ayant une bonne liposolubilité, pour la diffusion prostatique (fluoroquinolone, ou cotrimoxazole)6
- Pour une durée totale de traitement de 4 à 6 semaines5

5. Celui-ci vous est rendu 48 heures plus tard, avec en conclusion "souche sauvage d'*Escherichia coli*". Ce résultat est-il surprenant ? Pourquoi ? (15)

- Résultat non surprenant, car5
- infection urinaire communautaire (patient non hospitalisé avant l'épisode actuel).....5
- pas de notion d'antibiothérapie préalable, qui aurait pu sélectionner des résistances.....5

DOSSIER N°16 : Une grosse jambe rouge

Une femme de 72 ans est admise pour l'apparition brutale de douleurs du membre inférieur droit. L'examen clinique retrouve une T° corporelle à 39°C, une TA à 135/70 mmHg ; un poids à 120 kg. La jambe gauche est oedématisée avec une peau chaude, tendue, luisante, rouge "vif", hyperalgique. On note par ailleurs un intertrigo inter-orteils bilatéral (3e et 4e espaces).

Biologiquement, pas d'anomalie en dehors d'une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et une C-réactive protéine à 89 mg/l (N < 6).

La radiographie thoracique est normale. L'ECG retrouve une tachycardie sinusale à 130/mn sans autre anomalie. L'échographie Doppler des membres inférieurs ne retrouve pas de thrombose profonde.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Quel germe est le plus souvent en cause ?
3. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous ?
4. Malgré ce traitement, apparaissent en 24 heures des lésions purpuriques, nécrotiques, avec un aspect ardoisé de la peau, alors que la température s'élève à 41 °C. Quel est votre diagnostic ?
5. Quels sont les principes du traitement ?

DOSSIER N°16**1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (30)**

- Érysipèle, d'après10
- le terrain (obésité).....2
- l'existence d'une porte d'entrée potentielle (intertrigo dermatophytique)4
- l'atteinte unilatérale3
- l'aspect de la peau (luisante, tendue, rouge "vif")3
- l'absence de thrombose profonde (diagnostic différentiel principal).....3
- l'hypérleucocytose à polynucléaires3
- l'élévation de la CRP2

2. Quel germe est le plus souvent en cause ? (10)

- *Streptococcus pyogenes* (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A).....10

3. Quel traitement anti-infectieux proposez-vous ? (25)

- À débiter en urgence, après 2 hémocultures4
- Antibiothérapie intraveineuse4
- ex : amoxicilline, 1g toutes les 6 heures, ou pénicilline G, 10 à 20 millions d'UI par 24 heures en perfusion continue4
- Relais per os possible en cas d'évolution locale favorable (intérêt du marquage des lésions au feutre), à partir de l'apyrexie :4
- ex : Clamoxyl®, 1 g toutes les 6 heuresN C
- En cas de contre-indication aux bêta-lactamines (intolérance), érythromycine, 1 g toutes les 6 heures ...4
- Traitement de la porte d'entrée (dermatophytie): ex. Mycoster® crème, 2 applications par jour au niveau de l'intertrigo pendant 21 jours...:.....5

4. Malgré ce traitement, apparaissent en 24 heures des lésions purpuriques, nécrotiques, avec un aspect ardoisé de la peau, alors que la température s'élève à 41°C. Quel est votre diagnostic ? (15)

- Cellulite nécrosante streptococcique (ou fasciite nécrosante)15

5. Quels sont les principes du traitement de cette "complication" ? (20)

- Transfert en réanimation.....3
- Traitement chirurgical en urgence pour (O au dossier si oublié) :.....5
 - débridement.....3
 - excision de tous les tissus nécrosés.....3
 - lavage abondant (avec antiseptiques).....3
 - avec prélèvements per-opératoires multiples.....N C
- Élargissement de l'antibiothérapie pour couvrir, en plus des streptocoques, les staphylocoques et les anaérobies.....3
- ex : amoxicilline-acide clavulanique, 1 g IV toutes les 6 heures +/- gentamycine, 3 mg/kg/j en 1 dose.....N C

DOSSIER N° 17 : Une morsure qui évolue vite

M. T., 70 ans, a été mordu par un chat au niveau de la main droite. Deux heures plus tard, apparition d'une douleur violente au niveau de la morsure et d'un trajet linéaire inflammatoire remontant jusque dans l'aisselle. Il vous consulte pour avis.

À l'examen

- T = 40°C ;
- TA = 130/80 mmHg ;
- FC = 120/mn.

Adénopathies axillaires et épitrochléennes droites ; écoulement purulent au niveau de la morsure ; pas de trouble vasculo-nerveux distal.

1. Quelle est la principale hypothèse diagnostique ? Quel germe est en cause ? Quel élément de cette observation signe le diagnostic ?
2. Quels sont les autres risques infectieux encourus par ce patient ?
3. Quelles questions devez-vous absolument lui poser ?
4. Après avoir vérifié que le patient et le chat ont un suivi médical et vétérinaire irréprochable, quel traitement proposez-vous au patient ?
5. Quelle est votre attitude si le chat n'est pas vacciné ? Ou si le chat n'est pas connu du patient, et a fui ?

DOSSIER N°17

1. Quelle est la principale hypothèse diagnostique ? Quel germe est en cause ? Quel élément de cette observation signe le diagnostic ? (20)

- Pasteurellose10
- Infection par *Pasteurella multocida*.....5
- Diagnostic signé par la rapidité d'apparition des signes après la morsure.....5

2. Quels sont les autres risques infectieux encourus par ce patient ? (20)

- Tétanos5
- Rage5
- Infection à pyogènes (staphylocoque doré, streptocoques, anaérobies)5
- Maladie des griffes du chat (infection à *Bartonella henselae*)5

3. Quelles questions devez-vous absolument lui poser ? Quels documents devez-vous vérifier s'ils existent ? (20)

- Le chat est-il connu du patient ?4
- Si oui, le chat a-t-il été correctement vacciné contre la rage ?4
- Le patient est-il à jour de ses vaccinations contre le tétanos ?.....4
- Documents à contrôler
 - le carnet de vaccinations du patient (date dernier rappel tétanos).....4
 - = le carnet de vaccinations du chat.....4

4. Si le patient et le chat ont un suivi médical et vétérinaire irréprochable, quel traitement proposez-vous au patient ? (20)

- Après prélèvement bactériologique de l'écoulement de la morsure, (et éventuellement hémocultures)N C
- Nettoyage et parage de la plaie4
- Désinfection par antiseptique local (ex : chlorhexidine)4
- Sans suturer la plaie.....2
- Amoxicilline ou macrolides 50 mg/kg/j ou doxycycline 200 mg/j4
- Per os2
- Durée de traitement de 10 jours.....4

5. Quelle est votre attitude si le chat appartient au patient, mais n'est pas vacciné ? Ou si le chat n'est pas connu du patient, et a fui ? (20)

- Si le chat n'est pas vacciné
 - mise en observation vétérinaire à J0, J7, J144
 - si pas d'élément pour une rage animale, pas de vaccination du patient ; penser à faire vacciner le chat contre la rage.....4
 - si suspicion de rage animale, le sacrifier, et faire analyser son encéphale en urgence par un laboratoire de référence (institut Pasteur).....4
 - en cas de suspicion de rage animale, vaccination du patient à débiter sans attendre (à interrompre si rage animale finalement réfutée)4
- si le chat a fui, vaccination du patient par vaccin antirabique (ex : schéma court, 2 injections à J0 et 1 injection à J7, et J 28)4

DOSSIER N°18 : Un furoncle mal placé

M. W., 28 ans, est admis aux urgences pour un placard inflammatoire de la joue droite.

Il ne présente pas d'antécédent particulier en dehors d'un voyage aux Seychelles il y a 8 ans, de lombalgies chroniques pour lesquelles il consomme fréquemment des AINS, et d'une appendicectomie. Il dit faire des "furoncles" fréquemment, pour lesquels il n'a jamais pris de traitement. Le dernier furoncle date d'il y a quelques jours, situé au niveau du pli naso-génien droit, qu'il avait manipulé pour le "vider".

À l'examen clinique : la T° est à 40°C ; il existe un placard rouge violacé au niveau de la joue, froid, peu douloureux, sans bourrelet périphérique. On retrouve une lésion croûteuse au niveau du sillon naso-génien, au centre du placard inflammatoire.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Quel traitement proposez-vous en urgence ?
3. Sachant que le patient n'a jamais été hospitalisé, pensez-vous qu'il faille prescrire de la vancomycine en 1^{ère} intention, en simplifiant l'antibiothérapie dans un second temps en fonction du(des) germes isolés) ? Pour quelles raisons) ?
4. Au 4^e jour, alors que le placard inflammatoire est en nette régression, et que le patient est apyrétique, apparaît un cordon induré et sensible de 3 cm, partant de la partie moyenne de la joue, et affleurant l'angle interne de l'oeil droit. Quel est votre diagnostic ?
5. Quelles autres complications sont à redouter au cours de cette pathologie ?

DOSSIER N°18

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (20)

- Staphylococcie maligne de la face, d'après :10
- la séméiologie du placard inflammatoire (rouge violacé, peu douloureux, sans bourrelet périphérique)...4
- la manipulation récente d'un furoncle du pli naso-génien.....4
- la fièvreN C
- et le facteur aggravant d'un éventuel traitement par AINS.....2

2. Quel traitement proposez-vous en urgence ? (20)

- Après au moins 2 hémocultures sur 30 minutes et un prélèvement local (écoulement sous la lésion croûteuse ?) :5
- Bristopen® intraveineux, 100 mg/kg/j en au moins 4 injections.....10
- + aminoside (ex : Gentamicine~, 3 mg/kg/j intraveineux)5

3. Sachant que le patient n'a jamais été hospitalisé, pensez-vous qu'il faille prescrire de la vancomycine en 1^{re} intention, en simplifiant l'antibiothérapie dans un second temps en fonction du (des) germes isolés ? Pour quelles raisons ? (20)

- Non, car :.....6
- la résistance à la méthicilline des souches de staphylocoque doré communautaires (acquises en dehors de l'hôpital) est rarissime.....8
- sur les souches de staphylocoque doré sensibles à la méthicilline, la pénicilline M (oxacilline, etc.) reste l'antibiothérapie de référence, notamment en terme de vitesse de bactéricidie.....6

4. Au 4^e jour, alors que le placard inflammatoire est en nette régression, et que le patient est apyrétique, apparaît un cordon induré et sensible de 3 cm, partant de la partie moyenne de la joue, et affleurant l'angle interne de l'œil droit. Quel est votre diagnostic ? (20)

- Thrombophlébite septique.....15
- De la veine faciale5

5. Quelles autres complications sont à redouter au cours de cette pathologie ? (20)

- Thrombophlébite du sinus caverneux10
- Cellulite péri-orbitaire5
- Septicémie à staphylocoque doré avec localisations secondaires.....5

DOSSIER N°19 : Sous le soleil exactement

Mme A., 45 ans, vous consulte pour une hyperéosinophilie découverte au cours du bilan d'une asthénie. Elle n'a aucun antécédent pathologique, aucun traitement médicamenteux au long cours. Elle voyage tous les ans, avec son mari, sous le soleil (Kenya, Maroc, Égypte, Thaïlande, Chili).

L'examen clinique est sans particularité en dehors d'une sensibilité de l'épigastre et d'une toux sèche, discrète. L'hyperéosinophilie a été confirmée sur 2 prélèvements à 2 mois d'intervalle, à $1\ 500/\text{mm}^3$ et $1\ 250/\text{mm}^3$ respectivement. La CRP et la VS sont normales.

1. Quelles sont les principales parasitoses à évoquer ?
2. Quelles sont les principales étiologies non parasitaires des hyperéosinophilies ?
3. Rédigez les examens complémentaires que vous allez demander en externe chez cette patiente.
4. Alors que le bilan initial est négatif, la patiente revient vous voir car elle a développé des lésions cutanées infiltrées d'allure inflammatoire au niveau des jambes, et des arthralgies d'horaire inflammatoire. L'examen clinique révèle une HTA, un déficit du sciatique poplité externe gauche et du médian droit, alors que le ionogramme sanguin retrouve une insuffisance rénale d'apparition récente. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
5. Quel agent infectieux est parfois (rarement) incriminé dans cette pathologie ?

DOSSIER N°19

1. Quelles sont les principales parasitoses à évoquer ? (24)

• Oxyurose	2
• Téniose	2
• Hydatidose.....	2
• Trichinose.....	2
• Distomatose.....	2
• Toxocarose	2
• Ascaridiose.....	2
• Anguillulose	2
• Trichocéphalose.....	2
• Ankylostomiase	2
• Bilharziose.....	2
• Filariose.....	2

2. Quelles sont les principales étiologies non parasitaires des hyperéosinophilies ? (24)

• Allergies, intolérances médicamenteuses.....	4
• Vascularites (PAN, Churg-Strauss).....	4
• Cancer (estomac).....	4
• Hémopathies malignes (maladie de Hodgkin, lymphome cutané)	4
• Coccidioïdomycose.....	4
• Hyperéosinophilie primitive (syndrome de Chusaud).....	4

3. Rédigez les examens complémentaires que vous allez demander en externe, en 1^{re} intention chez cette patiente. (24)

• Examen parasitologique des selles sur 3 jours, avec enrichissement.....	10
• Scotch test à la recherche d'oxyures	4
• Sérologies bilharziose, filariose, distomatose, hydatidose, trichinose, toxocarose.....	6
• Radiographie pulmonaire.....	4

4. Alors que le bilan initial est négatif, la patiente revient vous voir car elle a développé des lésions cutanées infiltrées d'allure inflammatoire au niveau des jambes, et des arthralgies d'horaire inflammatoire. L'examen clinique révèle une HTA, un déficit du sciatique poplité externe gauche et du médian droit, alors que le ionogramme sanguin retrouve une insuffisance rénale d'apparition récente. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (18)

• Panartérite noueuse, d'après :	8
- HTA	2
-multinévrite.....	2
- lésions cutanées évocant une vascularite	2
-arthralgies inflammatoires.....	2
- insuffisance rénale aiguë	2

5. Quel agent infectieux est parfois (rarement) incriminé dans cette pathologie ? (10)

• Le virus de l'hépatite B (En net recul depuis l'élargissement de la vaccination anti HBV).....	10
--	----

DOSSIER N°20 : Les roses ont des épines...

Mme T., 75 ans, sans antécédent pathologique particulier, est admise aux urgences pour un trismus survenant 9 jours après une plaie superficielle de la jambe survenue alors qu'elle taillait ses rosiers. Vous évoquez le diagnostic de tétanos.

1. Quelles sont les caractéristiques cliniques du trismus dans cette pathologie ?
2. Quelle bactérie en est responsable ? Décrivez ses principales caractéristiques.
3. Quels sont les principes du traitement d'un tétanos à la phase d'état ?
4. En quoi l'âge de la patiente est-il un facteur de risque de tétanos ?
5. Quels sont les principes de la vaccination dont on dispose face à cette maladie (nature du vaccin, calendrier vaccinal, contre-indications) ?

DOSSIER N°20

1. Quelles sont les caractéristiques cliniques du trismus dans cette pathologie ? (20)

- Au cours du tétanos, le trismus est classiquement5
- irréductible et invincible5
- initialement déclenché par les efforts de mastication, puis permanent.....5
- le plus souvent indolore.....5
- sans fièvre5

2. Quelle bactérie en est responsable ? Décrivez ses principales caractéristiques. (20)

- *Clostridium tétani*4
- Bacille Gram positif.....4
- Anaérobie.....4
- Germe tellurique (présent dans le sol)4
- Dont les spores sont résistantes à la chaleur et la désinfection chimiqueN C
- Sécrétant une exotoxine neurotrope4

3. Quels sont les principes du traitement d'un tétanos à la phase d'état ? (30)

- Arrêt immédiat de l'alimentation per os4
- Hospitalisation en réanimation, où seront institués :6
- un traitement symptomatique2
- . intubation ou trachéotomie.....2
- . traitement des contractures (benzodiazépines, curare)4
- . alimentation par sonde naso-gastrique.....2
- . traitement anticoagulant prophylactique2
- un traitement à visée étiologique2
- . nettoyage et parage de la porte d'entrée, retrait d'un éventuel corps étranger.....4
- . traitement antibiotique (pénicilline G).....2
- . administration d'Ig spécifiques humaines par voie IM.....4

4. En quoi l'âge de la patiente est-il un facteur de risque de tétanos ? (10)

- La majorité des tétanos, dans les pays développés, survient au-delà de 70 ans5
- Cette tranche d'âge est la seule, en théorie, qui ait pu échapper à la vaccination systématique des enfants (mise en place depuis plus de 50 ans)5

5. Quels sont les principes de la vaccination dont on dispose face à cette maladie (nature du vaccin, calendrier vaccinal, contre-indications) ? (20)

- Vaccination par l'anatoxine tétanique.....7
- Trois doses IM ou SC à au moins 1 mois d'intervalle2
- À partir de l'âge de 2 mois2
- Rappels après 1 an, 5 ans, et tous les 10 ans.....2
- Aucune contre-indication7
- Souvent administré en association aux vaccins anti-diphtérie, poliomyélite, *Haemophilus influenzae*, coquelucheN C

DOSSIER N°21 : Quelques vésicules...

Un jeune homme de 32 ans vous consulte pour l'apparition, 48 heures auparavant, de douleurs de l'hémiface droite intenses à type de brûlures.

À l'examen, vous retrouvez une fièvre à 38°C, une adénopathie prétragienne droite, et des vésicules groupées en bouquet dans le territoire du nerf ophtalmique droit.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Conduite à tenir en urgence.
3. À l'issue de la ¹^{re} évaluation, il est décidé de débiter un traitement anti-infectieux parentéral "selon les recommandations". De quel traitement s'agit-il ? (Préciser son mode d'action, son spectre, sa DCI, les posologies usuelles chez l'immunocompétent dans cette indication, et les 2 principaux effets indésirables)
4. Un traitement anti-infectieux oral est parfois indiqué au cours de cette pathologie. Dans quelles circonstances) ? Dans quel but ?
5. Quelles pathologies sous-jacentes devez-vous rechercher chez ce patient ?

DOSSIER N°21**1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (20)**

- Zona ophtalmique, d'après10
- Les vésicules groupées en bouquet3
- Unilatérales2
- Dans le territoire du nerf ophtalmique2
- Avec des prodromes dans le même territoire (brûlures)3

2. Conduite à tenir en urgence. (10)

- Avis spécialisé ophtalmologique en urgence, à la recherche d'une iridocyclite et/ou d'une kératite10
- Traitement antiviral intraveineux au moindre doute (cf QS 3)N C

3. À l'issue de la 1^{re} évaluation, il est décidé de débiter un traitement anti-infectieux parentéral "selon les recommandations". De quel traitement s'agit-il ? (Préciser son mode d'action, son spectre, sa DCI, les posologies). (30)

- Zovirax®.....4
- DCI : aciclovir4
- Mode d'action : inhibiteur de la DNA polymérase4
- Après avoir subi une phosphorylation par une enzyme (thymidine kinase) que l'on retrouve quasi-exclusivement dans les cellules infectéesN C
- Spectre d'action : les virus HSV-1 et 2 ; le VZV.....~..5
- Posologies usuelles chez l'immunocompétent au cours des zones menaçantes (ex. : zones avec atteinte oculaire) : 5 à 10 mg/kg toutes les 8 h.....5
- Effets indésirables
- néphrotoxicité4
- toxicité neurologique centrale.....4

4. Un traitement anti-infectieux oral est parfois indiqué au cours de cette pathologie. Dans quelles circonstances ? Dans quel but ? (20)

- Valaciclovir (Zelitrex~) ou Famciclovir (Gravir®), indiqués:4
- Pour la prévention des algies post-zostériennes.....4
- Chez les sujets immunocompétents.....4
- De plus de 50 ans.....4
- Si l'éruption date de moins de 72 h.....4

5. Quelles pathologies sous-jacentes devez-vous rechercher chez ce patient ? (20)

- Une infection par le Virus d'Immunodéficience Humaine12
- Une hémopathie maligne (Hodgkin, lymphome non Hodgkinien)8
- Un déficit immunitaire autreN C

DOSSIER N°22 : Une angine pas si banale

Une femme de 27 ans est hospitalisée pour polyarthrite fébrile. Les arthrites ont débuté 8 jours auparavant, touchant de manière asymétrique les poignets, les chevilles, et les genoux. Chaque articulation est le siège d'une inflammation fugace, disparaissant sans séquelle, tandis que d'autres localisations apparaissent. Elle ne présente pas d'antécédent pathologique particulier en dehors d'une contraception par dispositif intra-utérin, et d'une angine survenue un mois auparavant, non traitée. Toutes ses vaccinations sont à jour, y compris anti-rubéolique. Elle ne prend aucun traitement au long cours, et n'a rien pris d'autre que du paracétamol dans les semaines précédentes.

À l'examen, la T° est à 39°C, avec des chevilles et des poignets gonflés, rouges, chauds, douloureux à la moindre mobilisation. Le genou gauche est inflammatoire lui aussi, avec un choc rotulien franc. Il n'existe pas d'angine ce jour.

Un bilan réalisé en ville retrouve une polynucléose neutrophile, une VS à 120 mm H1, une C réactive protéine à 70 mg/l, et des anticorps anti-streptodornases à 300 UI/l pour une normale < 100 UI/l.

1. Quels examens complémentaires demandez-vous à visée étiologique ?
2. Le diagnostic finalement retenu est celui de rhumatisme articulaire aigu (RAA). Citez les éléments de l'observation en faveur de ce diagnostic.
3. Quelles autres manifestations de RAA devez-vous rechercher ?
4. Une corticothérapie à 1 mg/kg/j est débutée, immédiatement efficace. Quelles mesures devez-vous associer en prévention des complications de cette corticothérapie que vous comptez arrêter progressivement sur 6 mois environ ?
5. Quelles sont les 2 principales mesures complémentaires à appliquer au traitement de ce RAA ?

DOSSIER N°22

1. duels examens complémentaires demandez-vous à visée étiologique ? (25)

- Hémocultures, à ensemencer sur milieu aéro-et anaérobie.....4
- Ponction articulaire avec cytologie, biochimie, examen direct bactériologique, et ensemencement sur milieu aéro- et anaérobie (O si oubli).....4
- Recherche de cristaux dans le liquide articulaire4
- Sérologie VIH (avec accord de la patiente)4
- Sérologie hépatites virales B et C2
- Sérologie parvovirus B19.....2
- Sérologie syphilis.....1
- Facteurs anti-nucléairesN C
- Latex-Waaler RoseN C
- Recherche de gonocoques par prélèvements génitaux, pharyngés, rectaux (examen direct et culture sur gélose chocolat)2
- Recherche de streptocoque groupe A sur les prélèvements pharyngés2

2. Le diagnostic finalement retenu est celui de rhumatisme articulaire aigu. Citez les éléments de l'observation en faveur de ce diagnostic. (20)

- L'angine récente.....4
- non traitée2
- avec un délai de survenue des manifestations articulaires compatible avec un rhumatisme "post streptococcique".....N C
- Les arthrites migratrices4
- touchant essentiellement les grosses articulations.....2
- fugaces, ne laissant pas de séquelleN C
- La fièvre.....2
- Le syndrome inflammatoire2
- La polynucléose neutrophile1
- Les anticorps anti-streptodornases à taux significatif3

3. Quelles autres manifestations de RAA devez-vous rechercher ? (20)

- Les signes cutanés5
- nodosités de Meynet.....1
- érythème marginé.....1
- L'atteinte cardiaque5
- endocardique (recherche d'un souffle valvulaire).....1
- myocardique (recherche de signes d'insuffisance cardiaque, de troubles du rythme ou de conduction).....1
- péricardique1
- L'atteinte neurologique (chorée de Sydenham)5

4. Une corticothérapie à 1 mg/kg/j est débutée, immédiatement efficace. Quelles mesures devez-vous associer en prévention des complications de cette corticothérapie que vous comptez arrêter progressivement sur 6 mois environ ? (25)

- Régime désodé4
- Régime pauvre en sucre d'absorption rapide.....2
- Prise unique, le matin, (risque d'excitation et d'insomnie en cas de prise le soir)2
- Traitement systématique par calcium per os +/- vitamine D en prévention de l'ostéoporose (ex. Orocald D3~, 1/j, à débuter d'emblée).....5

- Suppléments potassiques (systématiques à 1 mg/kg/j, à ré-évaluer au moment de la décroissance de la corticothérapie, en fonction du ionogramme).....4
- Protecteurs gastriquesN C
- Explications claires et précises concernant la nécessité de ne jamais interrompre brutalement cette corticothérapie (risque de rebond, et d'insuffisance surrénale aiguë)2
- Contraception efficace supplémentaire (risque d'inefficacité du DIU sous corticothérapie)5
- Consultation gynécologique pour surveillance rapprochée du DIU sous corticothérapie (ablation au moindre doute).....1

5. Quelles sont les 2 principales mesures complémentaires à appliquer au traitement de ce RAA (sans détailler) ? (10)

- Repos alité pendant 3 semaines à la phase aiguë5
- Prévention secondaire par antibiothérapie systématique des angines ou antibiothérapie au long cours de type pénicilline retard (ex : Extencilline® : 2,4 M UI/mois en IM)5

DOSSIER N°23 : Ah, l'Amour !

Mlle K., 23 ans, vous consulte pour une ulcération génitale. L'interrogatoire et l'examen clinique vous orientent vers le diagnostic de syphilis primaire.

1. Quelles sont les données de l'interrogatoire (non détaillées dans l'énoncé de ce dossier) qui ont pu vous orienter vers ce diagnostic ?
2. Quels sont les éléments de l'examen clinique (non détaillés dans l'énoncé de ce dossier) qui ont pu vous orienter vers ce diagnostic ?
3. Quels examens complémentaires doivent être prescrits chez cette patiente ?
4. Le TPHA et le VDRL sont positifs, tous les 2, à titre significatif. Les autres examens demandés sont tous négatifs. Quel traitement proposez-vous ? Quelle est l'évolution prévisible de sa sérologie syphilitique en cas d'efficacité de votre traitement ?
5. Quelles complications sont à redouter chez cette patiente si elle refuse ce traitement ?

DOSSIER N°23

1. Quelles sont les données de l'interrogatoire (non détaillées dans l'énoncé de ce dossier) qui ont pu vous orienter vers ce diagnostic ? (10)

- Des antécédents de maladie sexuellement transmissible.....5
- Un rapport sexuel à risque (non protégé, partenaire à risque), dans les 3 mois précédents (en moyenne 21 jours, mais incubation variant entre 10 et 90 jours)5

2. Quels sont les éléments de l'examen clinique (non détaillés dans l'énoncé de ce dossier) qui ont pu vous orienter vers ce diagnostic ? (25)

Caractéristiques de l'ulcère génital évoquant une syphilis

- Indolore4
- Le plus souvent unique4
- Reposant sur une base indurée4
- Surface propre, lisse, rosée2
- À limites nettes.....2
- Accompagné d'une adénopathie satellite :4
- froide, indolore2
- constituée d'un gros ganglion unique, ou d'un paquet ganglionnaire ou l'un domine les autres par la taille (le préfet de l'aine)3

3. Quels examens complémentaires doivent être prescrits chez cette patiente ? (20)

- Confirmation du diagnostic
 - examen direct sur ultramicroscope à fond noir d'un prélèvement de la sérosité du chancre à la recherche de tréponème.....4
 - sérologie VDRL et TPHA.....4
- Recherche d'une autre maladie sexuellement transmissible
 - prélèvements cervicaux et urétraux, pharyngés, et rectaux, à la recherche de gonocoque et de chlamydia4
 - sérologie VIH avec accord de la patiente6
 - recherche de *Candida albicans* et de *Trichomonas vaginales* s'il existe des leucorrhées2
- Proposer un test de grossesse en cas de doute sur l'efficacité de la contraceptionN C

4. Le TPHA et le VDRL sont positifs, tous les 2, à titre significatif. Les autres examens demandés sont tous négatifs. Quel traitement proposez-vous ? Quelle est l'évolution prévisible de sa sérologie syphilitique en cas d'efficacité de votre traitement ? (25)

- Pénicilline retard. Exemple : benzathine pénicilline (Extencilline~), 2,4 millions d'unité intramusculaire, dose unique5
- Dépistage et traitement du(des) partenaire(s).....5
- Abstention sexuelle ou rapports précautionneusement protégés jusqu'à cicatrisation du chancre5
- Sous ce traitement, la sérologie syphilitique doit évoluer par
 - persistance d'un TPHA positif ("cicatrice sérologique").....5
 - diminution progressive jusqu'à négativation du VDRL.....5

5. quelles complications sont à redouter chez cette patiente si elle refuse ce traitement ? (20)

• En l'absence de traitement d'une syphilis primaire, peuvent survenir

• Syphilis secondaire (entre 2 mois et 2 ans après le contagé)	4
-cutané-muqueuse (roséole, plaques muqueuses, alopecie, syphilides palmo-plantaires)	2
-signes généraux (fièvre, syndrome grippal)	2
- polyadénopathies	2
- rarement : méningite, polyarthrite, glomérulonéphrite	N C
• Syphilis tertiaire (entre 2 et 20 ans après le contagé).....	4
-gommes (cutanées, viscérales, osseuses).....	2
-cardiovasculaire (insuffisance aortique, anévrisme de la crosse de l'aorte)	2
-neurosyphilis (tabès, paralysie générale)	2

DOSSIER N°24 : Une stomatite ulcérée sévère

Un lycéen de 15 ans est adressé aux urgences pour une stomatite ulcérée évoluant depuis environ 7 jours, associée à une fièvre à 39°C.

1. Quels antécédents allez-vous rechercher en faveur d'une maladie de Behçet ?
2. Quels éléments allez-vous rechercher en faveur d'une maladie de Crohn ?
3. Quelles sont les principales caractéristiques sémiologiques de l'érythème polymorphe ?
4. Quelles sont les trois principales étiologies de l'érythème polymorphe ?
5. La sérologie herpès prélevée à l'admission est négative. L'examen en immunofluorescence d'un frottis endobuccal retrouve des antigènes viraux du groupe herpès. Quel est votre diagnostic ? Pourquoi ?

DOSSIER N°24

1. Quels antécédents allez-vous rechercher en faveur d'une maladie de Behçet ? (30)
 - L'origine ethnique (région méditerranéenne, Japon).....5
 - Des antécédents familiaux de maladie de Behçet5
 - Des antécédents personnels
 - d'aphtose buccale et/ou génitale récidivante3
 - de thrombophlébite superficielle et/ou profonde3
 - d'uvéïte.....3
 - d'érythème noueux.....3
 - de folliculite2
 - de réaction cutanée inflammatoire non spécifique à des traumatismes mineurs2
 - d'arthrite2
 - de méningite2

2. Quels éléments allez-vous rechercher en faveur d'une maladie de Crohn ? (20)
 - Des antécédents familiaux d'entéropathie inflammatoire4
 - Des antécédents personnels de colite, avec diarrhée sanglante, douleurs abdominales, fièvre.....4
 - Un amaigrissement, une asthénie, un syndrome de malabsorption2
 - Des signes extra-intestinaux avec
 - les manifestations articulaires (arthralgies ou arthrites non déformantes).....2
 - l'érythème noueux2
 - le *Pyoderma gangrenosum*2
 - Des signes oculaires (épisclérite, uvéïte).....2
 - Des perturbations du bilan hépatique (cholangite).....2

3. Quelles sont les principales caractéristiques sémiologiques de l'érythème polymorphe ? (20)
 - Érythème maculeux ou bulleux.....3
 - Constitué de lésions "en cocarde", "en cible", ou "en iris" (à centre blanc, et à double contour érythémateux)10
 - Pouvant confluer.....2
 - Association fréquente à un énanthème, avec des éléments ulcérés.....5

4. Quelles sont les trois principales étiologies de l'érythème polymorphe ? (10)
 - Intolérance médicamenteuse (sulfamides, pénicilline, phénytoïne).....4
 - Infection à *Mycoplasma pneumoniae*.....3
 - Infection à *Herpes simplex virus* (HSV).....3

5. La sérologie herpès prélevée à l'admission est négative. L'examen en immunofluorescence d'un frottis endobuccal retrouve des antigènes viraux du groupe herpès. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? Comment le confirmer ? (20)
 - Gingivostomatite herpétique (probable primo-infection par HSV-1), d'après :6
 - le terrain (adolescent)2
 - le caractère ulcéré de la stomatite2
 - la positivité de la recherche d'antigène d'herpès virus en immunofluorescence sur frottis endobuccal.....5
 - La négativité de la sérologie à l'admission n'élimine pas une primo-infection herpétique : la sérologie doit être contrôlée à 2 semaines d'intervalle, et peut permettre de confirmer le diagnostic.....5

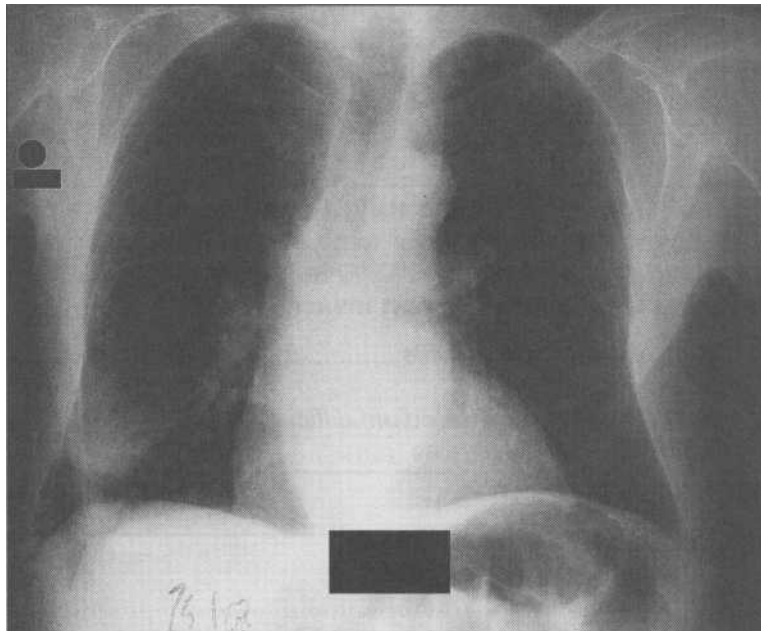
DOSSIER N°25 : Un internat bien arrosé (trop ?)

Après avoir copieusement fêté sa réussite à l'internat, un jeune homme se réveille de quelques heures de coma éthylique avec une fièvre, une dyspnée, une expectoration purulente, et des douleurs thoraciques plutôt latéralisées à droite.

À votre consultation, outre la fièvre à 39°C, vous retrouvez des râles crépitants en regard du champ pulmonaire inférieur droit.

Les globules blancs sont à 25 000/mm³ (95 % PNN); la CRP à 325 mg/l ; le bilan biologique hépatique est normal. La radiographie thoracique est la suivante (iconographie).

1. Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels éléments ?
2. Après avoir réalisé les prélèvements nécessaires, vous débutez une antibiothérapie. En terme de spectre, que pensez-vous de l'Augmentin® dans cette indication ? Quel est son avantage par rapport à une prescription d'amoxicilline ?
3. Quel en est le mode d'action, et les principaux mécanismes de résistance que peuvent développer les bactéries face à cet antibiotique ?
4. Deux semaines après, alors qu'il a poursuivi l'antibiothérapie initiale qui avait semblé rapidement efficace, il développe une diarrhée avec émission de débris muqueux, associée à des douleurs abdominales, et une fièvre à 39°C. Quelle pathologie est à redouter ? Comment allez-vous en faire le diagnostic de manière non invasive ?
5. Quel traitement proposez-vous ?



Radiographie Thoracique de face

DOSSIER N°25

1. Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels éléments ? (20)

- Pneumopathie d'inhalation, d'après :10
- les troubles de vigilance.....5
- la pneumopathie clinique (fièvre, expectoration purulente, douleurs thoraciques, foyer de crépitations) et radiologique, localisée à droite5

2. Après avoir réalisé les prélèvements nécessaires, vous débutez une antibiothérapie. En terme de spectre, que pensez-vous de l'Augmentin® dans cette indication ? Quel est son avantage par rapport à une prescription d'amoxicilline ? (20)

- Antibiothérapie bien adaptée à la situation, car efficace sur la majorité des cocci Gram +, des entérobactéries, et des anaérobies que l'on retrouve habituellement dans ces pneumopathies d'inhalation communautaires10
- L'association de l'acide clavulanique à l'amoxicilline permet d'élargir le spectre aux germes producteurs d'une bêta-lactamase sensible aux inhibiteurs, à savoir : *Haemophilus influenzae* ; *Moraxella catarrhalis* ; de nombreuses entérobactéries (dont une partie des *Escherichia coli*, des proteus, des salmonelles) ; certains germes anaérobies ; les staphylocoques dorés sécrétant d'une pénicillinase.....10

3. Quel est le mode d'action des bêta-lactamines, et les principaux mécanismes de résistance que peuvent développer les bactéries face à cet antibiotique ? (25)

- Les bêta-lactamines agissent:
 - en inhibant la synthèse de la paroi bactérienne5
 - en se fixant sur des protéines d'assemblage, les protéines de liaison à la pénicilline (PLP)5
- Les principaux mécanismes de résistance sont
 - une modification des protéines cibles, les PLP5
 - une production d'enzymes, les bêta-lactamases.....5
 - une diminution de la perméabilité de la membrane externe5

4. Deux semaines après, alors qu'il a poursuivi l'antibiothérapie initiale qui avait semblé rapidement efficace, il développe une diarrhée avec émission de débris muqueux, associée à des douleurs abdominales, et une fièvre à 39°C. Quelle pathologie est à redouter ? Comment allez-vous en faire le diagnostic de manière non invasive ? (15)

- Colite pseudo-membraneuse à *Clostridium difficile*5
- Diagnostic par
 - coproculture en spécifiant "recherche de *Clostridium difficile*".....5
 - recherche de toxine de *C. difficile* dans les selles5

5. Quel traitement proposez-vous ? (20)

- Arrêt de l'Augmentin~5
- Métronidazole (Flagyl®), 250 mg x 4/j, per os pendant 10 jours (de préférence à la vancomycine per os, plus cher et pas mieux)5
- Réhydratation (per os en l'absence de vomissements)5
- Isolement entérique (chambre seule, port de gants et de tablier dans la chambre, transport du linge sale en sac étanche et fermé).....5

DOSSIER N°26 : Coma fébrile

Une jeune femme de 35 ans est amenée aux urgences par le SAMU pour coma. Il s'agit d'une jeune étudiante suédoise en France depuis 6 mois, sans antécédent, qui semblait en parfaite santé jusqu'à la veille au soir. Ce jour, en fin d'après-midi, une amie est venue lui rendre visite dans sa chambre et l'a retrouvée inconsciente.

À l'admission vous notez

- une fièvre à 40°C, un franc syndrome méningé ;
- un score de Glasgow à 8, pas de signe de localisation neurologique ;
- quelques lésions purpuriques au niveau des coudes et des jambes.

1. Le scanner est en panne, il n'y a pas de réanimation dans votre hôpital, personne ne sait pratiquer un fond d'oeil parmi l'équipe de garde, et le CHU le plus proche est à 45 minutes. Que faites-vous ?

2. La ponction lombaire retrouve un liquide purulent, 9 000 éléments/mm³ dont 95 % PNN ; une protéinorachie à 3,6 g/l ; une glycorachie à 0,2 mmol/l ; et des cocci Gram négatifs au direct. Quelle antibiothérapie est indiquée chez cette patiente (posologies, durée, mode d'administration) ?

3. Que faut-il faire vis-à-vis de son entourage ? Des autorités sanitaires ?

4. Si l'examen direct du LCR avait retrouvé des cocci Gram positifs, quelle antibiothérapie auriez-vous proposé à la patiente ? Et en ce qui concerne l'entourage ?

5. Quelles sont les 2 principales pathologies pour lesquelles l'émergence de pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline pose un problème thérapeutique ?

DOSSIER N°26

1. Le scanner est en panne, il n'y a pas de réanimation dans votre hôpital, personne ne sait pratiquer un fond d'oeil parmi l'équipe de garde, et le CHU le plus proche est à 45 minutes. Que faites-vous ? (25)

- Ponction lombaire avec examen cytotactériologique et biochimique du LCR en urgence, sans attendre ni le transfert, ni le scanner10
- Une à deux hémocultures sans que cela ne retarde le début de l'antibiothérapie5
- Si le LCR est purulent, sans attendre les résultats du laboratoire, injection intraveineuse de 2 g d'amoxicilline (ou de céfotaxime, ou de ceftriaxone).....5
- Transfert médicalisé en urgence en réanimation5

2. La ponction lombaire retrouve un liquide purulent, 9 000 éléments/mm³ dont 95 % PNN ; une protéinorachie à 3,6 g/l ; une glycorachie à 0,2 mmol/l ; et des cocci Gram négatifs au direct. Quel est le diagnostic ? Quelle antibiothérapie est indiquée chez cette patiente (posologies, durée, mode d'administration) ? (20)

- Méningite purulente à méningocoque10
- Traitement curatif par amoxicilline intraveineux, 150 à 200 mg/kg/j en 6 injections quotidiennes pendant 7 jours5
- Éradication du portage pharyngé de méningocoque par rifampicine, 600 mg matin et soir pendant 2 jours.....5

3. Que faut-il faire vis-à-vis de son entourage ? Des autorités sanitaires ? (15)

- Vis-à-vis de l'entourage
 - chez tous les sujets en contact étroit avec la patiente (camarades de faculté, co-locataires, amis)3
 - éradication du portage pharyngé de méningocoque par rifampicine, 600 mg matin et soir pendant 2 jours5
- Vis-à-vis des autorités sanitaires
 - déclaration immédiate (téléphone) obligatoire au médecin de la DDASS5
 - prévoir sérotypage de la souche au centre de référence (Institut Pasteur).....2

4. Si l'examen direct du LCR avait retrouvé des cocci Gram positifs, quelle antibiothérapie auriez-vous proposée à la patiente ? Et en ce qui concerne l'entourage ? (20)

- À la patiente
 - céfotaxime, 200 à 300 mg/kg/j en 4 à 6 perfusions,5
 - en adaptant secondairement le traitement à la CMI d'amoxicilline sur la souche de pneumocoque isolé (possibilité de remplacer le céfotaxime par l'amoxicilline si souche de sensibilité conservée aux bêta-lactamines)5
 - durée de traitement de 10 jours5
- Pour l'entourage, aucune précaution particulière, aucune antibiothérapie5

5. Quelles sont les 2 principales pathologies pour lesquelles l'émergence de pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline pose un problème thérapeutique ? (20)

- Les otites10
- Les méningites10

DOSSIER N°27 : Il est frais, le poisson ?

Une jeune femme de 23 ans, sans antécédent particulier, développe quelques heures après l'ingestion d'une conserve artisanale de sardines "douteuses" des troubles visuels (de l'accommodation), une sécheresse de la bouche très importante, une dysphonie, une dysphagie, et une diplopie.

Cliniquement, il n'existe ni fièvre, ni syndrome méningé, ni adénopathie.

Vous retrouvez une mydriase bilatérale, ainsi qu'une paralysie bilatérale du VI, et du III gauche.

1. Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels éléments ?
2. Quelle est la bactérie en cause dans cette pathologie ? À quelle famille appartient cette bactérie ?
3. Quels sont les autres modes d'acquisition de cette maladie ?
4. quelle est la physiopathologie des manifestations cliniques observées ?
5. Citez cinq autres maladies infectieuses au cours desquelles les manifestations observées sont principalement dues à la sécrétion d'une toxine.

DOSSIER N°27

1. (quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels éléments ? (25))

- Botulisme, d'après10
- les signes atropiniques (mydriase, bouche sèche, paralysie de l'accommodation)5
- une atteinte multiple des nerfs crâniens5
- survenant quelques heures après l'ingestion d'une conserve artisanale "suspecte".....5

2. Quelle est la bactérie en cause dans cette pathologie ? À quelle famille appartient cette bactérie ? (20)

- *Clostridium botulinum*.....10
- Bacille Gram positif.....5
- Anaérobique strict.....5
- : TelluriqueN.C

3. Quels sont les autres modes d'acquisition de cette maladie ? (10)

- Botulisme d'inoculation (toxicomanes)5
- Botulisme endogène (multiplication intestinale des bactéries chez l'enfant)5

4. Quelle est la physiopathologie des manifestations cliniques observées ? (20)

- *Clostridium botulinum* sécrète une neurotoxine5
- Thermolabile5
- Agit au niveau des synapses cholinergiques (système nerveux autonome) et des jonctions neuromusculaires5
- En bloquant la transmission du signal par inhibition du relargage de l'acétylcholine5

5. Citez cinq autres maladies infectieuses au cours desquelles les manifestations observées sont principalement dues à la sécrétion d'une toxine (25)

- Le tétanos.....5
- La diphtérie5
- La toxi-infection alimentaire à staphylocoque doré5
- Le syndrome de choc toxique staphylococcique5
- La scarlatine5
- Autres propositions : colite pseudo-membraneuse à *C. difficile*, entérocolite à *C. perfringens*, à *B. cereus*, à *Escherichia-coli* entéro-toxinogène ; syndrome hémolytique et urémique à *E. coli*, syndrome de nécrolyse épidermique par toxine exfoliante staphylococcique, etc. (5 points par item pour un maximum de 25 pour la question).

DOSSIER N°28 : Juste une piquouze

Un jeune homme de 29 ans vous est adressé pour fièvre, frissons, et altération de l'état général survenues dans les heures qui ont suivi une injection intraveineuse d'héroïne au cours d'une soirée entre amis. Dans les jours qui ont suivi, malgré une auto-médication par amoxicilline et paracétamol, il est resté fatigué, a maigri, et transpirait la nuit. Il existait également une diarrhée que le patient rapporte à un sevrage en opiacés (consommation habituelle de Neocodion®, interrompue depuis le début des symptômes).

À l'examen ce jour, il existe des traces d'injection au niveau des 2 bras; une candidose buccale; une fièvre à 40°C ; une TA = 100/60 mmHg avec tachycardie, ainsi que plusieurs foyers de crépitants. La recherche d'un souffle cardiaque est rendue difficile par la tachycardie, et l'absence de coopération du patient, mais il semble exister un souffle protosystolique.

La radiographie thoracique montre plusieurs foyers pulmonaires plutôt périphériques, bilatéraux. La gazométrie artérielle retrouve un pH à 7,32 ; une pO₂ à 63 mmHg en air ambiant ; une pCO₂ à 37 mmHg ; un CO₂ total à 19 mmol/l. Le ionogramme sanguin : Na⁺ = 140 mmol/l ; K⁺ = 4 mmol/l ; Cl⁻ = 112 mmol/l ; créat. = 107 Nmol/l ; glycémie = 5 mmol/l.

1. Interprétez la gazométrie artérielle. Quelles sont les causes possibles des anomalies de la gazométrie de ce patient ?
2. Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ? Argumentez.
3. Quelles autres pathologies infectieuses sont plus fréquemment observées chez les usagers de drogues par voie intraveineuse ?
4. En voulant prélever le bilan que vous aviez prescrit, l'infirmière des urgences s'est piquée la pulpe du doigt. Quelle est la conduite à tenir immédiate en attendant de contacter le médecin de garde référent des accidents d'exposition au sang ?
5. Décrivez les grands principes de la prise en charge des accidents d'exposition au sang (sans détailler).

DOSSIER N°28

1. Interprétez la gazométrie artérielle. Quelles sont les causes possibles des anomalies de la gazométrie de ce patient ? (25)

- Acidose métabolique5
- avec trou anionique plasmatique normal (Na+) + (K+) - (Cl-) - (bicar)5
- probablement secondaire, chez ce patient, à la diarrhée (pertes digestives de bicarbonate).....5
- HYPoxémie5
- probablement secondaire à une pneumopathie infectieuse5

2. Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ? Argumentez. (20)

- Endocardite tricuspidale, d'après
- le terrain (toxicomane IV).....5
- le souffle protosystolique associé à une fièvre.....10
- les foyers pulmonaires compatibles avec des embolies septiques5

3. Quelles autres pathologies infectieuses sont plus fréquemment observées chez les usagers de drogues par voie intraveineuse ? (20)

- L'infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH)5
- Les maladies sexuellement transmissibles autres (syphilis, notamment)3
- La tuberculose3
- L'hépatite virale C3
- Les candidoses systémiques3
- Les staphylococcies (cutanées, ou abcès profonds)3

4. En voulant prélever le bilan que vous aviez prescrit, l'infirmière des urgences s'est piquée la pulpe du doigt. Quelle est la conduite à tenir immédiate en attendant de contacter le médecin de garde référent des accidents d'exposition au sang ? (15)

Soins immédiats = nettoyage de la plaie

- Nettoyage à l'eau courante ou au savon5
- Rinçage5
- Antisepsie (5 minutes au moins) par Dakin®, Javel à 12° diluée au 1/10 (à défaut, alcool à 70° ou polyvidone iodée)5

5. Décrivez les grands principes de la prise en charge des accidents d'exposition au sang (sans détailler). (20)

- Évaluer le risque de transmission du VIH, de l'hépatite B, et de l'hépatite C, qui comprend :.....3
- le risque que le patient source soit infecté (notion de sérologie antérieure, ou de facteur de risque) ...2
- le risque que l'accident d'exposition au sang ait permis la transmission d'un agent infectieux (profondeur de la plaie, aiguille creuse, charge virale VIH du patient source s'il est connu séropositif)2
- Proposer une prophylaxie du VIH selon l'estimation du risque de transmission3
- Demander chez le patient et l'infirmière exposés : sérologie VIH (avec leur accord) ; sérologies HBV et HCV3
- Informer et rassurer s'il est lieu, la personne exposée.....2
- Déclaration d'accident du travail3
- Organisation du suivi ultérieur de la personne exposée (clinique et biologique)2

DOSSIER N°29 : Une dyspnée, une toux sèche, de la fièvre

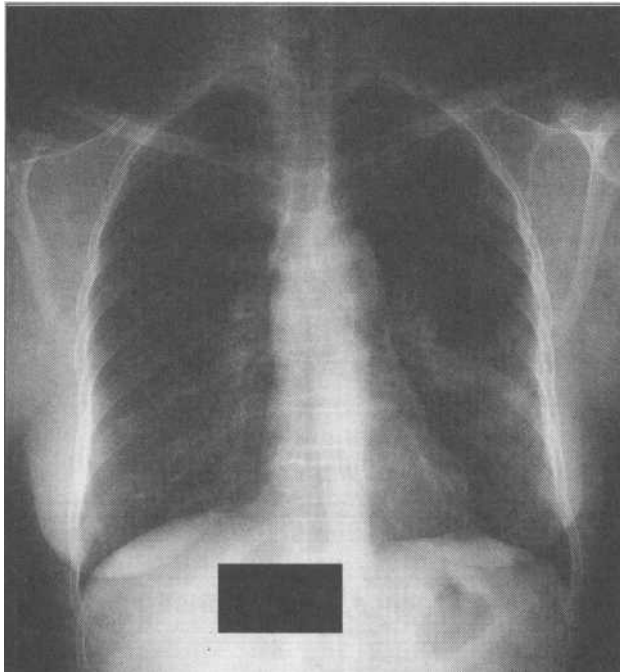
Un homme de 37 ans vous consulte pour une toux sèche évoluant depuis un mois environ, avec une dyspnée d'effort d'aggravation progressive, une altération de l'état général, et un fébricule. Ses antécédents sont uniquement marqués par une syphilis 10 ans auparavant, et plusieurs séjours sur la côte Ouest des États-Unis.

L'examen clinique retrouve une T° à 39°C, une polypnée (35/mn), et des stries blanchâtres, adhérentes, sur les bords latéraux de la langue.

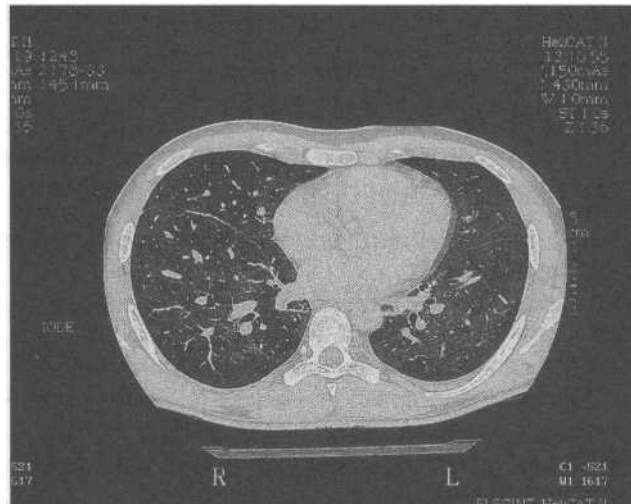
La NFS est normale ; les LDH sont à 3 fois la normale ; la gazométrie artérielle en air ambiant retrouve pH = 7,46 ; pO₂ = 56 mmHg ; pCO₂ = 30 mmHg ; CO₂t = 19 mmol/l.

La radiographie thoracique retrouve un syndrome interstitiel diffus, confirmé en TDM (iconographie).

1. Interprétez les gaz du sang.
2. Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ? Argumentez.
3. Quels sont les 2 examens complémentaires nécessaires à la prise en charge initiale du patient ?
4. Votre hypothèse est confirmée par l'examen d'un prélèvement d'origine respiratoire, après coloration de Gomori-Grocott. Quel traitement proposez-vous ?
5. Quels examens complémentaires sont nécessaires, sans urgence, pour la prise en charge ultérieure de ce patient ?



Radiographie Thoracique de face



TDM thoracique

DOSSIER N°29

1. Interprétez les gaz du sang. (15)

- Fiypoxémie6
- Alcalose respiratoire6
- Insuffisamment compensée.....3

2. Quel est le diagnostic le plus probable chez ce patient ? Argumentez. (25)

- Pneumocystose pulmonaire.....5
- Révélatrice d'une infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH)5
- D'après
 - le terrain "à risques" = homme jeune avec antécédent de syphilis5
 - la symptomatologie (toux sèche, dyspnée d'effort d'aggravation progressive, altération de l'état général, fébricule).....5
 - la pneumopathie interstitielle diffuse hypoxémiante5
 - l'élévation des LDHN C

3. Quels sont les 2 examens complémentaires nécessaires à la prise en charge initiale du patient ? (20)

- Une sérologie VIH en urgence (avec l'accord du patient)5
- Un lavage bronchiolo-alvéolaire à la recherche :5
- de kystes ou de trophozoïtes de *Pneumocystis carinii*,5
- de *Mycobacterium tuberculosis*.....3
- d'une mycose invasive (aspergillose, histoplasme, cryptococcose)2
- complétée d'un examen cytologique, un examen bactériologique direct et une mise en culture des prélèvementsN C

4. Votre hypothèse est confirmée par l'examen d'un prélèvement d'origine respiratoire, après coloration de Gomori-Grocott. Quel traitement proposez-vous ? (20)

- Il s'agit donc probablement d'une pneumocystose pulmonaire hypoxémiante (cf. pO₂ en air ambiant) nécessitant
 - hospitalisation en unité de soins intensifs4
 - oxygénothérapie nasale, 4 l/mn4
 - antibiothérapie intraveineuse par l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole (Bactrim 3 ampoules toutes les 6 heures (si adulte de 60 kg), pendant 21 jours.....8
 - associée à de l'acide folinique, 25 mg/jN C
 - compte tenu de l'hypoxémie initiale, corticothérapie (ex : prednisone 80 mg J1-J5 ; 40 mg J6-J10 ; 20 mg J11-J20)4

5) Quels examens complémentaires sont nécessaires, sans urgence, pour la prise en charge ultérieure de ce patient ? (20)

- Deuxième sérologie VIH (de confirmation)5
- Charge virale VIH (pour juger de la réplication virale, corrélée à l'évolutivité de l'infection VIH)5
- Numération des lymphocytes CD4+ (reflet de l'immunodépression)5
- Sérologies HBV, HCV, toxoplasmose, cytomégalovirus, TPHA-VDRL.....5

DOSSIER N°30: Un fond d'oeil pathologique

Un homme de 42 ans est suivi en consultation de maladies infectieuses pour une infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH) de découverte récente, à un stade évolué ($CD4 = 10/mm^3$ et charge virale VIH-1 = un millions de copies/ml le mois précédent), ne prenant aucun traitement.

Il revient ce jour pour une consultation programmée, avec les résultats du bilan que vous lui aviez prescrit: sérologies HBV, HCV, syphilis, toxoplasmose négatives; sérologie cytomégalovirus positive en IgG ; radiographie thoracique normale ; IDR négative.

Le fond d'oeil réalisé à titre systématique retrouve un foyer de nécrose hémorragique proche de la macula.

1. Existe-t-il une infection opportuniste évolutive chez ce patient ? Si oui, laquelle, et sur quels éléments ?
2. Compte tenu des anomalies constatées au fond d'oeil et en l'absence de plainte fonctionnelle, existe-t-il une indication de traitement ? Si oui, laquelle ? Dans quel délai ? Avec quelle surveillance ?
3. Citez 3 autres maladies infectieuses (en dehors de l'infection VIH) dont le diagnostic peut, parfois, être suspecté sur des anomalies constatées au fond d'oeil ?
4. Citez les principaux modes de transmission du VIH, et leur importance, en France, en l'an 2000. Quels sont les 2 modes de transmission qui ont nettement diminué en France, depuis quelques années ?
5. Décrivez, en quelques phrases, l'épidémiologie du VIH en l'an 2000 à l'échelon mondial.

DOSSIER N°30

1. Existe-t-il une infection opportuniste évolutive chez ce patient ? Si oui, laquelle, et sur quels éléments ? (20)

- Oui : Une probable rétinite à cytomégalovirus, d'après.....5
- l'existence d'un foyer de rétinite hémorragique5
- chez un patient infecté par le VIH.....2
- avec un taux de lymphocytes CD4+ très bas (10/mm³).....3
- sans traitement antiviral ni prophylactique (ganciclovir).....3
- ayant une sérologie CMV positive2

2. Compte tenu des anomalies constatées au fond d'œil et en l'absence de plainte fonctionnelle, existe-t-il une indication de traitement ? Si oui, laquelle ? Dans quel délai ? Avec quelle surveillance ? (25)

- Traitement à débiter en urgence (risque de cécité, avec atteinte proche de la macula) 5
- Par ganciclovir (Cymevan®), intra-veineux, en traitement d'attaque = 5 mg/kg toutes les 12 heures en perfusion d'une heure, pendant 21 jours5
- Traitement d'entretien = 5 mg/kg/j IV, ou injections intra-vitréennes, ou ganciclovir oral 5
- Surveillance
- de la tolérance : NFS tous les 2 jours pendant le traitement d'attaque (risque de neutropénie)5
- de l'efficacité : absence d'apparition de signe visuel ; fond d'œil régulier, systématique 5

3. Citez 3 autres maladies infectieuses dont le diagnostic peut, parfois, être suspecté sur des anomalies constatées au fond d'œil ? (15)

- La tuberculose (nodules de Bouchut)5
- Les endocardites infectieuses (taches de Roth)5
- Les candidoses systémiques (chorio-rétinite avec nodules jaunâtres, cotonneux) 5

4. Citez les principaux modes de transmission du VIH. Quels sont les 2 modes de transmission qui ont nettement diminué en France, depuis quelques années ? (25)

- Transmission sexuelle lors de rapports homosexuels ou hétérosexuels avec une personne contaminée5
- Transmission par le sang et ses dérivés, avec trois groupes principaux : les toxicomanes lors de partages de seringues ; le personnel soignant lors d'un accident d'exposition au sang ; et les personnes ayant reçu des transfusions de sang ou de dérivés (facteurs anti-hémophiliques)..... 5
- Transmission materno-fœtale5
- Sont en nette régression
- la transmission materno-fœtale (dépistage des femmes séropositives pendant la grossesse ; traitement antiviral si femme séropositive, interruption thérapeutique de grossesse dans certains cas, grossesse "programmée" si désir de grossesse).....5
- la transmission par transfusion de produits sanguins (tests systématiques des dons de sang, et inactivation des produits anti-hémophiliques).....5

5. Décrivez, en quelques phrases, l'épidémiologie du VIH en l'an 2000 à l'échelon mondial. (15)

- Plus de 40 millions de personnes infectées depuis le début de l'épidémieN C
- Prédominance de la transmission hétérosexuelle5
- Forte expansion en Afrique sub-saharienne (et en Asie du Sud-Est)5
- plus de 2/3 des personnes infectées y résident.....NC
- certains pays comme le Botswana ont une séroprévalence chez l'adulte estimée à 35 %.....N C
- Forte corrélation de la prévalence du VIH et de la précarité socio-économique, même dans les pays dits "développés"5

DOSSIER N°31 : C'est la grippe, docteur ?

Une femme de 43 ans vous consulte en pleine épidémie de hivernal de syndrome grippal en raison de l'apparition brutale d'une fièvre à 39°C, d'un malaise général, de céphalées et de myalgies.

L'examen clinique est sans particularité en dehors d'une petite conjonctivite, d'une toux sèche, douloureuse, et d'une rhinorrhée.

L'auscultation cardio-pulmonaire est sans particularité.

L'examen neurologique est normal (notamment, pas de syndrome méningé).

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? Quel(s) examen(s) complémentaire(s) devez-vous prescrire à cette patiente ?
2. Quel traitement lui prescrivez-vous ?
3. Quel agent pathogène est responsable de cette pathologie ? Quel est son mode de transmission ? Décrivez les 2 modes épidémiques.
4. Quelle est la complication la plus fréquente de cette maladie ? Sur quel terrain survient le plus souvent cette complication ? Quels sont les 3 germes les plus souvent incriminés ?
5. Cette femme vit avec sa mère, 67 ans, bronchitique chronique. Quelle prévention de la grippe peut-on lui proposer ?

DOSSIER N°31

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? Quel(s) examen(s) complémentaire(s) devez-vous prescrire à cette patiente ? (25)

- Grippe, d'après :5
- le contexte épidémique5
- l'apparition brutale d'une fièvre à 39°C, d'un malaise général, de céphalées, et de myalgies (syndrome «grippal»)5
- les signes d'irritation conjonctivale et des voies aériennes supérieures5
- la normalité de l'examen clinique par ailleursN C
- Aucun examen complémentaire n'est nécessaire5

2. Quel traitement lui prescrivez-vous ? (15)

- Traitement uniquement symptomatique (0 à la question si prescription d'antibiotique).
- Exemple
- paracétamol, 1 000 mg toutes les 8 heures (ou autre antalgique antipyrétique)5
- repos au lit5
- arrêt de travail5

3. Quel agent pathogène est responsable de cette pathologie ? Quel est son mode de transmission ? Décrivez les 2 modes épidémiques. (20)

- *Myxovirus influenzae*.....5
- Transmission directe, interhumaine, par voie aérienne, avec une grande contagiosité5
- Évolution progressive et permanente des antigènes viraux (glissement), responsable d'épidémies saisonnières (en France, épidémies hivernales, entre novembre et février, se propageant d'Est en Ouest)5
- Tous les 15 ans environ, à l'occasion d'un changement antigénique brusque et complet du virus (cassure), survenue d'une pandémie plus sévère, caractérisée par la rapidité et l'intensité de la diffusion de la grippe dans les populations5

4. Quelle est la complication la plus fréquente de cette maladie ? Sur quel terrain survient le plus souvent cette complication ? Quels sont les 3 germes les plus souvent incriminés ? (30)

- Surinfection bactérienne des voies respiratoires (pneumopathie, suppuration bronchique)10
- Survenant le plus souvent chez des personnes âgées, avec pathologie respiratoire sous-jacente5
- Les 3 germes les plus souvent en cause sont
- *Streptococcus pneumoniae*5
- *Haemophilus influenzae*.....5
- *Staphylococcus aureus*5

5. Cette femme vit avec sa mère, 67 ans, bronchitique chronique. Quelle prévention de la grippe peut-on lui proposer ? (10)

- Vaccination par vaccin inactivé : Vaxigrip®, une injection de 0,5 ml SC10

DOSSIER N°32 : Lombalgies fébriles

Une femme de 71 ans est traitée depuis 14 jours pour une pyélonéphrite à *Escherichia coli*, par de la ceftriaxone 1 g/j IM. Initialement, elle s'était présentée aux urgences avec des lombalgies hautes (niveau L1-L2), de la fièvre, une leucocyturie. Deux hémocultures et l'ECBU avaient isolé le même *E. coli*, avec un profil de sensibilité aux antibiotiques le classant comme une souche "sauvage".

Vous êtes surpris, au cours de son évolution, par la persistance des lombalgies, avec une douleur permanente, augmentée par la mobilisation, la toux. Il existe à l'examen une douleur exquise à la pression des épineuses des deux premières lombaires.

Par ailleurs, la patiente est apyrétique depuis J4 du traitement ; l'échographie rénale est normale, sans obstacle. Les urines et les hémocultures se sont rapidement stérilisées sous antibiotique.

1. Quel diagnostic suspectez-vous ?
2. Quel examen allez-vous demander en première intention pour confirmer votre suspicion diagnostique ? Qu'en attendez-vous ?
3. Si cet examen ne permet pas le diagnostic, Quels examens d'imagerie pouvez-vous proposer, en 2^e intention ? Qu'en attendez-vous ?
4. Votre diagnostic est confirmé par cette nouvelle série d'examens. Quel traitement proposez-vous pour cette patiente (hors surveillance) ?
5. Qu'entend on par "souche sauvage" d'*E. coli* ? À quels antibiotiques ces souches sont-elles sensibles ?

DOSSIER N°32

1. Quel diagnostic suspectez-vous ? (20)

- Spondylodiscite L1-L2 à *Escherichia coli*, d'après10
- la sémilogie des lombalgies (augmentées à la toux, à la mobilisation ; signe de la sonnette)4
- les antécédents de septicémie à *E. coli* récente3
- la persistance des lombalgies malgré un traitement antibiotique adapté au germe isolé, institué pour une "infection urinaire fébrile"3

2. Quel examen allez-vous demander en première intention pour confirmer votre suspicion diagnostique ? Qu'en attendez-vous ? (20)

- Une radiographie du rachis lombaire face + profil10
- Cet examen peut-être normal (apparition en règle secondaire des anomalies radiologiques dans cette pathologie).....5
- On peut également retrouver un pincement du disque L1-L2, et des images d'érosion des vertèbres adjacentes (en particulier des coins antérieurs).....5

3. Si cet examen ne permet pas le diagnostic, Quels examens d'imagerie pouvez-vous proposer, en 2e intention ? (20)

- Une IRM du rachis lombaire avec injection de gadolinium (anomalies vues plus précocément ; bilan lésionnel précis).....5
- À défaut, une tomodensitométrie du rachis lombaire avec injection d'iode en l'absence de contre-indication5
- Une scintigraphie osseuse au technetium (simple, sensible, mais peu spécifique)5
- Une scintigraphie au Gallium, ou aux polynucléaires marqués (plus spécifique, moins sensible)5

4. Votre diagnostic est confirmé par cette nouvelle série d'examens. Quel traitement proposez-vous pour cette patiente (hors surveillance) ? (20)

- Repos au lit avec immobilisation antalgique.....5
- Lever prudent avec corset de soutien rachidien (autorisé dans un délai variable selon la stabilité des lésions osseuses)N C
- Antibiothérapie prolongée (au moins 8 semaines, souvent 3 mois), initialement en bithérapie parentérale, en privilégiant les antibiotiques ayant une bonne diffusion osseuse. Exemple : ofloxacine, 200 mg toutes les 8 à 12 heures, pendant 3 mois, associée à la ceftriaxone le 3^e mois.....10
- Antalgiques selon recommandations OMS (débuter par du paracétamol, 3 g/j, en l'absence de contre-indication)5
- Prévention des complications de décubitus.....N C

5. Qu'entend on par "souche sauvage" d'*E. coli* ? À quels antibiotiques ces souches sont-elles sensibles ? (20)

- Une souche sauvage est une souche qui n'a acquis aucun caractère de résistance aux antibiotiques10
- Une souche sauvage d'*E. coli* est sensible
 - à toutes les quinolones et fluoroquinolones.....2
 - à toutes les bêta-lactamines, sauf la pénicilline G et la pénicilline M.....2
 - à l'association sulfaméthoxazole, tri méthoprime.....2
 - aux cyclines.....2
 - aux aminosides.....2

DOSSIER N°33 : Un retour difficile

Un homme de 25 ans vous consulte 10 jours après son retour d'un voyage de noces au Maroc. Durant le séjour (durée totale = 1 mois), ils ont rendu visite à la famille de son épouse dans un petit village où ils sont restés les 15 derniers jours. Il n'avait effectué, en prévision de ce voyage, aucune vaccination supplémentaire, mais toutes les vaccinations du calendrier vaccinal sont à jour.

La consultation est motivée par une fièvre augmentant progressivement depuis 5 jours, associée à des céphalées insupportables, une nette altération de l'état général, des douleurs abdominales, une constipation et une épistaxis. Son épouse qui l'accompagne dit qu'il ne dort plus, et a un comportement parfois "curieux".

À l'examen, la température est à 40°C, la TA à 105/75 mmHg ; le rythme cardiaque est régulier, à 80/mn. Le patient est ralenti, semblant parfois prostré. L'examen neurologique est normal par ailleurs, sans raideur méningée. L'abdomen est sensible, sans défense. On retrouve par ailleurs une splénomégalie.

1. Quel diagnostic évoquez-vous en priorité ? Sur quels éléments ?
2. Quels examens complémentaires demandez-vous ?
3. Votre diagnostic est confirmé ; quel traitement proposez-vous ?
4. Comment cette maladie aurait-elle pu être prévenue chez ce patient ?
5. Décrivez l'épidémiologie de cette pathologie.

DOSSIER N°33**1. Quel diagnostic évoquez-vous en priorité ? Sur quels éléments ? (30)**

- La fièvre typhoïde, d'après :8
- le retour récent d'un pays à risque2
- l'absence de vaccination en prévision de ce voyage (donc absence de vaccination anti-typhoïdique, probablement)2
- la fièvre d'aggravation progressive2
- les céphalées2
- les douleurs abdominales2
- la constipation (plus fréquente que la diarrhée, durant la phase d'invasion de la typhoïde).....2
- l'insomnie.....2
- les troubles des fonctions supérieures (typhos ?)2
- la splénomégalie2
- la dissociation pouls (80/mn) et température (40°C)2
- l'épistaxis.....2

2. Quels examens complémentaires demandez-vous ? (20)

- Deux ou 3 hémocultures, à ensemercer sur milieu aéro- et anaérobie, à 30 minutes d'intervalle3
- Une coproculture, avec antibiogramme si un germe pathogène est retrouvé (*Salmonella* typh-)3
- Un examen cytobactériologique des urines.....2
- Une radiographie thoracique3
- Une sérologie typhoïde (Widal-Félix)3
- Numération formule sanguine avec comptage des plaquettes.....2
- Ionogramme sanguin avec urée, créatinine, glycémie.....2
- Transaminases, bilirubinémie, phosphatases alcalines2

3. Votre diagnostic est confirmé ; quel traitement proposez-vous (20) ?

- Hospitalisation2
- Antibiothérapie
 - par voie orale si possible (absence de nausée ou vomissement ; vigilance compatible avec l'alimentation per os).....3
 - en 1^{re} intention, fluoroquinolones ; ex : ofloxacine (Ofloce[®], 200 mg toutes les 12 heures).....3
- Durée de traitement de 7 à 10 jours2
- Traitement symptomatique des céphalées, en évitant si possible de masquer la fièvre (Antalvic[®], 1 à 4/j)2
- Isolement entérique du patient avec désinfection des selles, du linge, de la chambre après la sortie3
- Déclaration obligatoire à la DDASS3
- Surveillance
 - clinique (T°, pouls, TA = 3/j ; aspect des selles, palpation de l'abdomen, évaluation des fonctions supérieures, surveillance de la toxicité articulaire des fluoroquinolones).....1
 - paraclinique (NFS et ionogramme sanguin ; coprocultures de contrôle à la fin du traitement).....1

4. Comment cette maladie aurait-elle pu être prévenue chez ce patient ? (15)

- Vaccination par Typhim Vii (vaccin polysidique de capsule)8
- une injection SC au moins trois semaines avant le départ.....1
- efficacité = 3 ans1
- hygiène alimentaire au cours du séjour.....3
- lavage des mains avant toute manipulation alimentaire1
- ne pas boire d'eau non contrôlée (et glaçons), ne pas consommer de denrées crues ou froides.....1

5. Décrivez l'épidémiologie de cette pathologie. (15)

- Maladie devenue rare en France (< 150 cas déclarés/an), restée courante dans les pays à bas niveau d'hygiène3
- Les deux tiers des cas "français" sont importés (Maghreb, zone tropicale).....3
- Réservoir de germes strictement humain.....3
- La contamination se fait par l'intermédiaire de fèces de malades ou porteurs sains.....3
- Transmission soit directe (à partir de linge **souillé, aliments manipulés** par des mains souillées) ; soit indirecte (eau, coquillage, fruits de mer, crudités contaminés)3

DOSSIER N°34 : Éruption fébrile de l'enfant

Un enfant de 4 ans vous est amené pour une fièvre, une toux, une conjonctivite, et une rhinite apparues 48 heures auparavant. À l'examen, vous retrouvez un enfant pleurnichard avec une fièvre à 40°C, et de petites taches blanc-bleuâtres sur fond érythémateux au niveau de la muqueuse jugale.

Dans ses antécédents, vous retrouvez un eczéma diffus qui avait été considéré comme une contre-indication à toute vaccination (le carnet vaccinal que vous apporte les parents est, effectivement, vierge).

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Quel agent infectieux est responsable de cette pathologie ? À quel groupe appartient-il ?
3. Quelles sont les principales complications de cette maladie ?
4. Comment cette pathologie aurait-elle pu être évitée ?
5. Quel traitement proposez-vous à l'enfant lors de cette 1^{re} consultation ? Et 2 semaines plus tard, alors que vous le revoyez, guéri ?
6. Citez 3 contre-indications absolues dans le domaine de la vaccination ?

DOSSIER N°34

1. quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (20)

- Rougeole, d'après :8
- l'absence de vaccination.....4
- l'âge de l'enfant2
- l'association fièvre-catarrhe oculo-respiratoire (toux sèche, conjonctivite)2
- le signe de Koplik, pathognomonique (taches bleuâtres sur la muqueuse jugale)4

2. Quel agent infectieux est responsable de cette pathologie ? À quel groupe appartient-il ? (10)

- Morbillivirus.....5
- Groupe des paramyxovirus.....5

3. quelles sont les principales complications de cette maladie ? (20)

- Surinfections bactériennes (*Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*)5
- otite.....2
- laryngite.....2
- bronchite et/ou bronchopneumonie2
- Atteintes neurologiques5
- encéphalite aiguë, à la phase éruptive.....2
- panencéphalite sclérosante subaiguë (encéphalite chronique)2
- Chez l'immunodéprimé, pneumopathie interstitielle à cellules géantes.....N C

4. Comment cette pathologie aurait-elle pu être évitée ? (15)

- En respectant le calendrier vaccinal de l'enfant, avec une vaccination anti-rougeole à réaliser à partir de l'âge de 9 mois (le plus souvent, en association avec la vaccination anti-rubéole et oreillons : ROR).....10
- L'eczéma, même diffus, n'est pas une contre-indication à la vaccination5

5. Quel traitement proposez-vous à l'enfant lors de cette 1^{re} consultation ? Et 2 semaines plus tard, alors que vous le revoyez, guéri ? (20)

- À la 1^{re} consultation
- traitement antalgique-antipyrétique, en alternant paracétamol (max = 50 mg/kg/j) et aspirine (max = 80 mg/kg/j)5
- bains à 2°C en dessous de la température corporelle de l'enfant ; ne pas trop le couvrir.....3
- éviction scolaire (ou crèches) jusqu'à guérison clinique.....2
- Deux semaines plus tard, mise à jour du calendrier vaccinal (diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae*, hépatite B, rubéole, oreillons, BCG avant l'entrée en collectivité)10

6. Citez 3 contre-indications absolues dans le domaine de la vaccination ? (15)

- Les vaccins vivants atténués ne doivent pas être administrés aux immunodéprimés (ex : BCG, fièvre jaune)5
- Les vaccins vivants atténués ne doivent pas être administrés pendant la grossesse.....5
- Une allergie vraie aux protéines de l'oeuf (rare), pour les vaccins cultivés sur embryon de poulet (9riPpe, fièvre jaune, oreillons).....5

DOSSIER N°35 : Une déprime cognée

Alors qu'il est hospitalisé en psychiatrie pour un syndrome dépressif sévère ayant nécessité la mise en route d'un traitement par antidépresseur tricyclique, M. Z., 63 ans, développe une fièvre aiguë, des douleurs hypogastriques, puis des troubles des fonctions supérieures (agitation) et une hypotension artérielle. L'infirmier du service psychiatrique vous précise qu'il n'aurait pas émis d'urine depuis plus de 24 heures.

Lorsque vous le recevez, en réanimation, vous notez

- T = 40°C ; TA = 90/70 mmHG, pouls = 150/mn (régulier), marbrures ;
- fréquence respiratoire = 38/mn; saturation en O₂ = 90 % en air ambiant ;
- auscultation cardiopulmonaire sans particularité ;
- alternance de phases calmes et de phases agitées, sans signe de localisation neurologique, sans syndrome méningé ;
- sensibilité de la fosse lombaire gauche, et de l'hypogastre, avec une matité à limite supérieure convexe.

L'échographie réalisée au lit du patient retrouve un globe urinaire évalué à 800 cc, une prostate augmentée de volume.

1. Résumez le tableau présenté par ce patient à l'admission en réanimation, et énoncez votre principale hypothèse diagnostique.
2. Quels sont les gestes (diagnostiques et thérapeutiques) à réaliser dans la 1^{ère} heure pour ce patient (hors surveillance et antibiothérapie) ?
3. L'examen cyto bactériologique des urines de ce patient retrouve de nombreux leucocytes, dont certains sont altérés, ainsi que de nombreux bacilles Gram négatifs. Quels sont les principes du traitement antibiotique que vous proposez en première intention ? Sur quels pathogènes devez-vous être efficace ? Donnez un exemple d'antibiothérapie que vous jugeriez adaptée.
4. La biologie prélevée à l'admission retrouve : Hb = 13 g/dl, GB = 23 000/mm³ (95 % PNN), plaquettes = 89 000/mm³ ; créatininémie = 250 µmol/l ; urémie = 17 mmol/l ; taux de prothrombine = 50 % ; facteur V = 50 % ; fibrine = 2 g/l ; absence de complexes solubles ; absence de PDF ; gazométrie artérielle sous O₂ = 10 l/mn (sonde nasale) : pH = 7,32 ; pO₂ = 70 mmHg ; pCO₂ = 30 mmHg ; CO₂ total = 15 mmol/l ; lactatémie = 5 mmol/l (N < 2). Complétez le résumé syndromique que vous aviez dressé à la question 1.
5. Malgré vos différents traitements, la TA chute à 85/65 mmHg quelques heures plus tard. Vous décidez de mettre en place une voie veineuse centrale. Sur quoi repose le traitement : a) si la pression veineuse centrale est à 5 cm d'eau ? b) si la pression veineuse centrale est à 15 cm d'eau ?

DOSSIER N°35

1. Résumez le tableau présenté par ce patient à l'admission en réanimation, et énoncez votre principale hypothèse diagnostique. (20)

- État de choc (hypotension, marbrures, troubles des fonctions supérieures, polypnée)10
- Probablement septique (T = 40°C)5
- Avec, en première hypothèse, une rétention aiguë d'urines purulentes (globe urinaire, probablement secondaire à un traitement par tricyclique chez un homme de 63 ans avec hypertrophie prostatique) ..5

2. Quels sont les gestes (diagnostiques et thérapeutiques) à réaliser dans la 1^{re} heure pour ce patient (hors surveillance et antibiothérapie) ? (30)

- Évacuation du globe urinaire par cathétérisme sus-pubien (pas de sondage urétral en contexte de sepsis urinaire)5
- avec examen cytotobactériologique et mise en culture des urines drainées.....5
- Pose de 2 voies veineuses périphériques de bon calibre (voire voie centrale).....2
- Remplissage par sérum physiologique ou macromolécules5
- Oxygénothérapie nasale 10 l/mn3
- Prélèvement de NFS, ionogramme sanguin, TP, TCA, fibrine, transaminases, bilirubinémie, phosphatases alcalines, gazométrie artérielle, lactatémie3
- Deux ou 3 hémocultures prélevées à 30 minutes d'intervalle avant toute antibiothérapie.....4
- Radiographie thoracique3

3. L'examen cytotobactériologique des urines de ce patient retrouve de nombreux leucocytes, dont certains sont altérés, ainsi que de nombreux bacilles Gram négatifs. Quels sont les principes du traitement antibiotique que vous proposez en première intention ? Sur quels pathogènes devez-vous être efficace ? Donnez un exemple d'antibiothérapie que vous jugeriez adaptée. (15)

- Association parentérale, bactéricide5
- Adaptée aux germes) possiblement en cause chez ce patient
- le contexte d'infection urinaire nosocomiale, avec BG- à l'examen direct, fait principalement évoquer une entérobactérie, ou du *Pseudomonas aeruginosa*.....5
- exemple : association bêta-lactamines et aminosides, de type ticarcilline (4 g IV toutes les 8 heures) + amikacine (15 mg/kg/j) en une perfusion d'une heure.....5

4. La biologie prélevée à l'admission retrouve : Hb = 13 g/dl, GB = 23 000/mm³ (95 % PNN), plaquettes = 89 000/mm³ ; créatininémie = 250 Nmol/l ; urémie = 17 mmol/l ; taux de prothrombine = 50 % ; facteur V = 50 % ; fibrine = 2 g/l ; absence de complexes solubles ; absence de PDF ; gazométrie artérielle sous O₂ = 10 l/mn (sonde nasale) : pH = 7,32 ; pO₂ = 70 mmHg ; pCO₂ = 30 mmHg ; CO₂ total = 15 mmol/l ; lactatémie = 5 mmol/l (N < 2). Complétez le résumé syndromique que vous aviez dressé à la question 1. (15)

- Choc septique par rétention aiguë d'urines infectéesN C
- Avec syndrome de défaillance multiviscérale :5
- défaillance respiratoire (hypoxie).....2
- défaillance rénale (insuffisance rénale)2
- défaillance hépatique (TP et facteurs V bas sans stigmate de CIVD)2
- défaillance hématologique (thrombopénie).....2
- défaillance neurologique (encéphalopathie)1
- défaillance cardiaque (hypotension)1
- et stigmate biologique d'hypoperfusion périphérique (hyperlactatémie)N C

5) Malgré vos différents traitements, la TA chute à 85/65 mmHg quelques heures plus tard. Vous décidez de mettre en place une voie veineuse centrale. Sur quoi repose le traitement: a) si la pression veineuse centrale est à 5 cm d'eau ? b) si la pression veineuse centrale est à 15 cm d'eau ? (20)

- Le traitement de cet état de choc "réfractaire" repose sur
 - a) si la pression veineuse centrale est à 5 cm d'eau, il faut poursuivre le remplissage par sérum physiologique ou macromolécules.....10
 - b) si la pression veineuse centrale est à 15 cm d'eau, il faut introduire un traitement par cathécholamines, par voie centrale, à la seringue électrique, sous surveillance stricte (scope, tension artérielle, pouls, diurèse, perfusion périphérique)10
- En 1^{re} intention dans les chocs septiques, dopamine, 10 à 20 pg/kg/mnN C

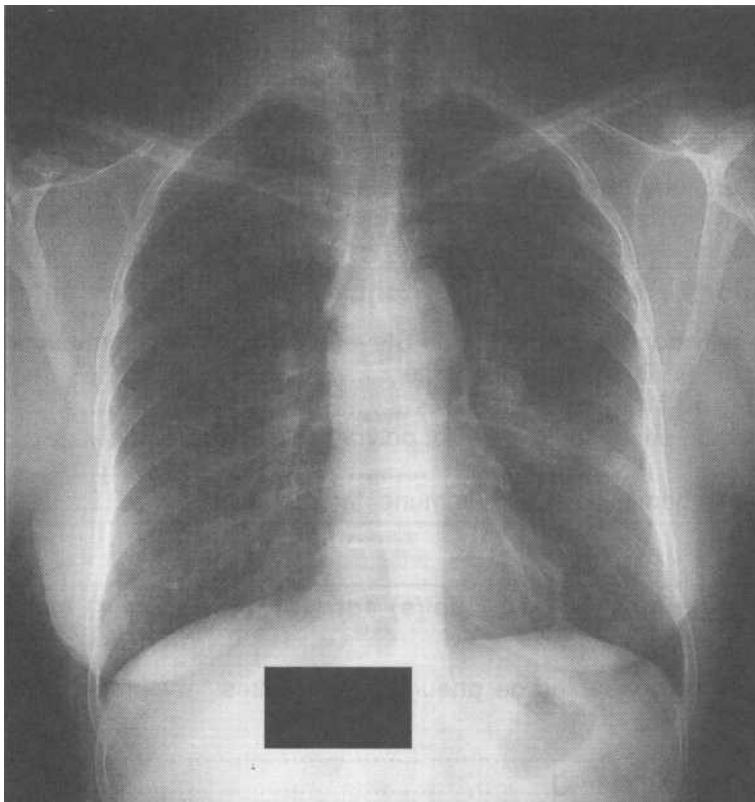
DOSSIER N°36 : Pneumopathie bilatérale chez un homme jeune

Un homme de 19 ans, sans antécédent particulier, développe sur quelques jours une fièvre, un malaise général, des céphalées, et une toux non productive.

L'examen clinique retrouve, outre la fièvre à 39°C, des râles bronchiques et quelques crépitants au niveau des bases.

La radiographie thoracique retrouve un syndrome interstitiel bilatéral des bases (iconographie). La NFS et le ionogramme sanguin sont sans particularité. La sérologie VIH est négative. La recherche d'agglutinines froides est positive.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Comment pouvez-vous le documenter de manière non invasive ?
3. Quel traitement proposez-vous (citez 1 alternative) ?
4. Quelles manifestations extra-respiratoires sont classiques, avec ce pathogène ?
5. En l'absence d'agglutinines froides, quels) autres) pathogènes) auriez-vous pu évoquer dans ce contexte ?



Radiographie Thoracique de face

DOSSIER N°36**1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (25)**

- Pneumopathie à *Mycoplasma pneumoniae*, d'après10
- le terrain (homme jeune)4
- le début insidieux de la pneumopathie4
- la fièvre, le malaise, les céphalées, la toux non productiveN C
- la normalité de la NFSN C
- la présence d'agglutinines froides7

2. Comment pouvez-vous le documenter de manière non invasive ? (15)

- La sérologie *Mycoplasma pneumoniae*, si l'on retrouve
 - une séroconversion ou une augmentation significative (2 dilutions) du taux des anticorps à 2 semaines d'intervalle, et/ou.....5
 - la présence d'IgM anti-*Mycoplasma pneumoniae*.....5
- L'isolement de *Mycoplasma pneumoniae* à partir de la mise en culture de prélèvements respiratoires5

3. Quel traitement proposez-vous (citez 1 alternative) ? (20)

- Antibiothérapie : Pour une durée totale de traitement de 15 à 21 jours5
 - soit un macrolide : roxithromycine (Rulid®) per os, 150 mg toutes les 12 heures ou érythromycine per os, 2 à 3 g/j en 3 prises5
 - soit une cycline : doxycycline (Vibramycine®) per os, 200 mg/j5
- Traitement symptomatique
 - paracétamol : ex. : Doliprane~, 1 à 2 gélules à 500 mg en cas de céphalées ou fièvre mal tolérée (max =39/1).....5
- Arrêt de travail selon la tolérance de la pneumopathieN C

4. Quelles manifestations extra-respiratoires sont classiques, avec ce pathogène ? (20)

- Cutanées : érythème polymorphe, syndrome de Stevens Johnson, érythème noueux.....4
- Cardiaques : myocardite, péricardite, endocardite4
- Articulaires : arthralgies ou arthrites.....2
- Neurologiques : méningite, encéphalite, myélite, polyradiculonévrite.....4
- Hépatiques : hépatite.....2
- Hématologiques : anémie hémolytique auto-immune, thrombopénie4

5. En l'absence d'agglutinines froides, quels autres pathogènes auriez-vous pu évoquer dans ce contexte ? (20)

- Les autres pathogènes responsables de pneumopathies dites "atypiques" (souvent interstitielles, à début plus progressif), sont
 - *Chlamydia pneumoniae*.....4
 - *Coxiella burnetii*, agent de la fièvre Q.....4
 - *Chlamydia psittaci*.....4
 - *Legionella pneumophila*4
 - certains virus (grippe, VRS, adénovirus)4

DOSSIER N°37 : Une méningite mystérieuse

Mlle Z., 34 ans, est transférée dans votre unité de maladies infectieuses pour prise en charge d'une méningite d'étiologie indéterminée. Elle a été admise 5 jours auparavant dans un Hôpital périphérique pour un syndrome méningé fébrile, en l'absence de signe d'encéphalite, et de signe extra-neurologique.

Le LCR, prélevé avant toute antibiothérapie retrouvait

- 200 éléments/mm³ dont 60 % lymphocytes et 40 % de polynucléaires neutrophiles ;
- 10 hématies/mm³ ;
- protéinorachie = 0,6 g/l ;
- glycorachie normale.

Une antibiothérapie par ampicilline intraveineuse (200 mg/kg/j en 2 perfusions de 1 heure) avait été débutée, puis interrompue à la 72^e heure devant la négativité des cultures du LCR et des hémocultures.

À l'admission dans votre service, après avoir à nouveau interrogé la patiente, le médecin traitant et la famille, vous confirmez

- l'absence de tout traitement dans le mois ayant précédé l'épisode ;
- l'absence d'antécédent médical ;
- le respect strict du calendrier vaccinal depuis l'enfance.

1. Que pensez-vous de l'antibiothérapie qui avait été instituée ?
2. Quelles sont les principales hypothèses infectieuses que l'on peut formuler chez cette patiente ?
3. Quelles sont les principales hypothèses non infectieuses que l'on peut formuler chez cette patiente ?
4. Qu'entend-on par glycorachie normale ? Quelles sont les causes de méningites où la glycorachie est habituellement basse, voire effondrée ?
5. Quelles étiologies auriez-vous plus particulièrement évoquées dans les circonstances suivantes : a) la patiente se promène souvent en forêt ; b) elle est une adepte des produits frais, biologiques, "en provenance directe de la ferme" ; c) elle a 5 chats ; d) elle a plusieurs antécédents de MST ; e) elle se baigne fréquemment en rivière, dans des étangs.

DOSSIER N°37**1. Que pensez-vous de l'antibiothérapie qui avait été instituée ? (20)**

- Elle n'était pas indiquée de manière formelle, compte tenu du caractère lymphocytaire de la cellularité du LCR, de la négativité de l'examen direct en l'absence de toute antibiothérapie préalable, et d'une glycorachie normale10
- Le rythme d'administration de l'ampicilline proposé dans ce dossier est inapproprié (intervalles d'injection jamais supérieurs à 6 heures pour le traitement des méningites)10

2. Quelles sont les principales hypothèses infectieuses que l'on peut formuler chez cette patiente ? (25)

Devant ce tableau de méningite lymphocytaire normoglycorachique, chez une patiente à jour de ses vaccinations, en l'absence de signe extra-méningé, on évoque

- Une virose
 - entérovirus (ECHO, coxsackie)5
 - primo-infection par le virus d'immunodéficience humaine (VIH)5
 - plus rarement, virus du groupe herpès (EBV, VZV) ; chorioméningite lymphocytaire.....NC
- Une méningite bactérienne d'identification ou de croissance difficile, dont le diagnostic nécessite en règle la réalisation d'une sérologie
 - brucellose.....3
 - leptospirose4
 - syphilis.....4
 - maladie de Lyme4
- Nota : Sont peu plausibles, dans ce contexte (absence de signe extra-méningé)
 - la listériose, parfois normoglycorachique et difficile à mettre en évidenceN C
 - une réaction méningée au contact d'un foyer infectieux (abcès cérébral), d'un empyème, ou dans le cadre d'une endocardite.....N C

3. Quelles sont les principales hypothèses non infectieuses que l'on peut formuler chez cette patiente ? (15)

- Sarcoïdose10
- Maladie de Behçet3
- Méningite carcinomateuseN C
- Lupus2
- Thrombophlébite cérébraleN C
- Vogt-Koyanagi-HaradaN C

4. Qu'entend-on par glycorachie normale ? Quelles sont les causes de méningites où la glycorachie est habituellement basse, voire effondrée ? (20)

- Une glycorachie est dite normale si elle est supérieure ou égale à la moitié (40 % pour certains auteurs) de la glycémie prélevée au même moment5
- Les méningites avec glycorachie basse ou effondrée sont, essentiellement
 - les méningites purulentes (essentiellement pneumocoque et méningocoque)5
 - les méningites tuberculeuses5
 - les méningites carcinomateuses, ou dans le cadre d'une hémopathie maligne avec atteinte méningée.....5
- Nota : Parmi les méningites non rares, les méningites listériennes, ourliennes, cryptococciques peuvent également être hypoglycorachiquesN C

5. Quelles étiologies auriez-vous plus particulièrement évoquées dans les circonstances suivantes ? a) la patiente se promène souvent en forêt ; b) elle est une adepte des produits frais, biologiques, "en provenance directe de la ferme" ; c) elle a 5 chats ; d) elle a plusieurs antécédents de MST ; e) elle se baigne fréquemment en rivière, dans des étangs. (20)

- Ces différentes circonstances représentent des situations à risque d'acquisition des pathogènes suivants, susceptibles d'entraîner une méningite

- a) maladie de Lyme	4
-b) brucellose, listériose.....	4
-c) Bartonella henselae (maladie des griffes du chat).....	4
-d) syphilis, primo-infection par le VIH, méningite tuberculeuse ou cryptococcique dans un contexte d'infection VIH ancienne au stade d'immunodépression	4
-e) leptospirose.....	4

DOSSIER N°38 : Un rhume qui se complique

Dans les suites d'un rhume pour lequel il n'a pris aucun traitement, un homme de 40 ans, tabagique actif, développe des céphalées pulsatiles intenses, accentuées lorsqu'il penche la tête en avant, et un mouchage purulent bilatéral.

À l'examen, vous notez

- T = 38,5°C ;
- douleurs intenses à la pression des régions sus- et sous-orbitaires ;
- écoulement pharyngé postérieur purulent.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. Quels pathogènes sont le plus souvent en cause ?
3. Quel traitement proposez-vous ?
4. Quelles complications infectieuses sont à craindre ?
5. Il refuse tout traitement, est perdu de vue, puis admis aux urgences 10 jours plus tard avec une fièvre à 40°C ; une exophtalmie droite avec chemosis, paralysie oculo-motrice totale de l'oeil droit, et hypoesthésie de la branche ophtalmique du V droit. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? Sur quoi repose le traitement (sans détailler) ?

DOSSIER N°38**1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (25)**

- Sinusite aiguë maxillaire et frontale, d'après :10
- l'existence d'un facteur favorisant (tabagisme actif)3
- la survenue dans les suites d'un rhume.....3
- de céphalées pulsatiles, positionnelles3
- reproduites à la pression des sinus maxillaires et frontaux.....3
- associées à une rhinorrhée, une fièvre, et à un écoulement pharyngé postérieur3

2. Quels pathogènes sont le plus souvent en cause ? (15)

Chez l'adulte, les pathogènes les plus fréquemment incriminés sont

- *Haemophilus influenzae*5
- *Streptococcus pneumoniae*5
- *Moraxella catarrhalis*.....5
- Plus rarement, *S. aureus*, streptocoque du groupe A, anaérobiesN C

3. Quel traitement proposez-vous ? (20)

- Éviction du tabagisme5
- Antibiothérapie per os pendant 10 jours, probabiliste :5
- ex : amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®), 1 g toutes les 8 heures, en l'absence d'allergie aux bêta-lactamines5
- Traitement symptomatique
- antalgique de type paracétamol, 500 mg à 1 g si céphalées (max = 3 g/j)5
- en cas de sinusite hyperalgique, ou sinusite bloquée, on peut proposer un traitement par anti-inflammatoire stéroïdien ou non stéroïdienN C
- Traitement local, d'indication discutéeN C
- vasoconstricteur en cure courte (ex. : Deturgylone®) ;
- inhalation d'alcool à 60° mentholé.

4. Quelles complications infectieuses sont à craindre ? (20)

- Extension aux autres cavités sinusiennes de la face3
- ethmoïditeN C
- sphénoïdite.....N C
- Complications orbitaires4
- cellulite orbitaireN C
- phlegmon de l'orbiteN C
- abcès sous-périostéN C
- Complications neuro-méningées
- méningite (le plus souvent à pneumocoque)4
- thrombophlébite du sinus caverneux, du sinus longitudinal supérieur (le plus souvent à *Staphylococcus aureus*)4
- abcès cérébral (streptocoque, anaérobie)3
- empyème sous-duralN C
- Complications de l'antibiothérapie
- colite à *Clostridium difficile*.....2

5. Il refuse tout traitement, est perdu de vue, puis admis aux urgences 10 jours plus tard avec une fièvre à 40°C ; une exophtalmie droite avec chemosis, paralysie oculo-motrice totale de l'œil droit, et hypo-esthésie de la branche ophtalmique du V droit. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? Sur quoi repose le traitement (sans détailler) ? (20)

- Thrombophlébite du sinus caverneux, d'après la survenue :10
- dans les suites d'une sinusite purulente aiguë non traitée.....2
- d'une exophtalmie.....2
- avec chémosis.....2
- atteinte du III, IV, VI, et de la branche ophtalmique du V droit.....2
- en contexte hyperthermiqueN C
- Le traitement repose sur une antibiothérapie parentérale à débiter en urgence, à fortes doses, active sur le staphylocoque doré communautaire2

DOSSIER N°39 : Back from USSR...

Un jeune homme de 24 ans vous consulte pour l'apparition brutale, ce jour, d'un écoulement purulent jaunâtre accompagné de brûlures mictionnelles insupportables. Cinq jours auparavant, à l'occasion d'un déplacement pour raisons professionnelles à Moscou, il était tombé sous le charme d'une hôtesses de bar avec qui il avait passé une folle nuit "dont il ne se souvient plus très bien", à cause de la Vodka qui coulait à flot ce soir-là.

1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ?
2. L'examen direct du prélèvement urétral que vous avez réalisé en consultation retrouve de nombreux cocci Gram négatif. Quel diagnostic de certitude pouvez-vous poser ? Quel traitement antibiotique proposez-vous vis-à-vis de ce pathogène ?
3. Quels autres examens complémentaires sont nécessaires ?
4. La femme de ce jeune homme, que vous suivez également, et à qui il n'a jamais voulu parler de "cet incident regrettable", vous consulte quelques semaines plus tard pour une fièvre, une polyarthrite des poignets, des doigts, et des chevilles, et des lésions cutanées. Quelles sont les différentes hypothèses infectieuses qui permettraient de rattacher l'épisode présenté par cette femme aux aventures récentes de son mari ?
5. Le bilan infectieux pratiqué chez la femme retrouve des cocci Gram négatif à l'examen direct de la ponction articulaire, et au prélèvement cervical. Quel traitement proposez-vous ?

DOSSIER N°39**1. Quel est votre diagnostic ? Sur quels éléments ? (25)**

- Urétrite gonococcique, d'après :10
- la notion d'un rapport sexuel à risque, vraisemblablement non protégé5
- un délai d'incubation de 5 jours.....5
- une symptomatologie d'urétrite aiguë avec écoulement purulent jaunâtre et brûlures mictionnelles intenses5

2. L'examen direct du prélèvement urétéral que vous avez réalisé en consultation retrouve de nombreux cocci Gram négatifs. Quel traitement antibiotique proposez-vous vis-à-vis de ce pathogène ? (15)

- Vis-à-vis du gonocoque, en l'absence de localisations extra-génitales, un traitement en dose unique suffit :5
- soit cefixime (Oroken~), 400 mg per os ;
- soit spectinomycine (Trobicine~), 2 g intramusculaire ;
- soit pefloxacin, 800 mg ; ou ofloxacin, 400 mg ; ou ciprofloxacine, 250 mg PO ;
- soit ceftriaxone (Rocéphine~), 250 mg intramusculaire .

(10 points pour l'une de ces propositions)

3. Quels autres examens complémentaires sont nécessaires ? (20)

- Recherche de MST associée, et notamment :5
- recherche de Chlamydia trachomatis et Ureaplasma urealyticum sur un prélèvement urétral (après grattage cellulaire)5
- sérologie syphilis, et du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), à programmer un peu à distance compte tenu de la fenêtre sérologique (ex: à 3 semaines et 3 mois après l'exposition au risque)10
- on peut proposer une sérologie hépatite B à distance (si le patient n'est pas vacciné) ; une sérologie Chlamydia (2 prélèvements à 2 semaines d'intervalle).....NC

Nota : compte tenu du délai de 5 jours, une prophylaxie du VIH par traitement antiviral n'est pas indiquée dans ce dossier.....NC

4. La femme de ce jeune homme, que vous suivez également, et à qui il n'a jamais voulu parler de "cet incident regrettable", vous consulte quelques semaines plus tard pour une fièvre, une polyarthrite des poignets, des doigts, et des chevilles, et des lésions cutanées. Quelles sont les différentes hypothèses infectieuses qui permettraient de rattacher l'épisode présenté par cette femme aux aventures récentes de son mari ? (20)

L'épisode présenté par la femme, pourrait être secondaire à une MST contractée par son mari s'il s'agit:

- D'une gonococcémie4
- D'une arthrite réactionnelle (dans les suites d'une infection à Chlamydia trachomatis ou Ureaplasma urealyticum)4
- D'une syphilis secondaire.....4
- D'une primo-infection VIH4
- D'une polyarthrite aiguë dans le cadre d'une infection par le virus de l'hépatite B4

5. Le bilan infectieux pratiqué chez la femme retrouve des cocci Gram négatifs à l'examen direct de la ponction articulaire, et au prélèvement cervical. Quel traitement proposez-vous ? (20)

Traitement d'une gonococcémie

- Ceftriaxone (Rocéphine~), 1 g/j en IM ou IV pendant 15 jours.....10
- Repos au lit, arrêt de travail5
- Traitement symptomatique des douleurs par paracétamol : 500 mg à 1 g si douleurs (max = 3 g/j)5

DOSSIER N°40 : Un cuisinier dangereux ?

Un de vos patients, cuisinier, vous avait consulté pour une diarrhée isolée, sans fièvre, pour laquelle vous aviez prescrit une coproculture. Celle-ci isole une salmonelle non typhique : *Salmonella enteritidis*.

Lorsque vous revoyez le patient, il vous annonce qu'il a guéri spontanément, et que cette diarrhée était probablement due à des cochonneries qu'il avait mangées au boulot. Il insiste pour qu'aucun contact ne soit pris avec son travail (ou la médecine du travail) concernant cette salmonelle.

1. Quel est le principal problème posé par le résultat de cette coproculture, dans le contexte ?
2. Que proposez-vous au patient lors de cette deuxième consultation, sachant qu'il ne reprend pas le travail avant 10 jours ?
3. Quels sont les facteurs de risque de portage chronique de salmonelles ?
4. Quelles sont les principales formes cliniques des salmonelloses non typhiques ?
5. Dans quelles situations est-on amené à traiter par antibiotique une infection par salmonelles non typhique ? Avec quelle famille d'antibiotique, en l'absence de contre-indication ?

DOSSIER N°40

1. Quel est le principal problème posé par le résultat de cette coproculture, dans le contexte ? (20)

- Les salmonelles non typhiques sont responsables de plus de la moitié des toxi-infections alimentaires collectives10
- Classiquement, on propose l'éviction des porteurs chroniques de salmonelles travaillant dans l'alimentation collective ou industrielle10

2. Que proposez-vous au patient lors de cette deuxième consultation sachant qu'il ne reprend pas le travail avant 10 jours ? (20)

- Contrôle de la coproculture, qui permettra de faire la différence entre un portage chronique (qui posera, alors, des questions difficiles à résoudre concernant son activité professionnelle), et un portage transitoire15
- Dans l'attente de ce résultat, nécessité d'une hygiène alimentaire renforcée, avec lavage des mains avant tout contact alimentaire5

3. Quels sont les facteurs de risque de salmonellose invasive ? (20)

- Un déficit immunitaire
 - thérapeutique (chimiothérapie, corticothérapie)4
 - infection VIH6
- Une pathologie digestive chronique (néoplasie, colopathie inflammatoire)4
- La bilharziose2
- Une hémoglobinopathie.....4

4. En terme de réservoir, quelle est la principale différence entre les salmonelloses typhiques et les salmonelloses non typhiques ? (20)

- Le réservoir des salmonelloses typhiques est strictement humain10
- Alors que le réservoir des salmonelloses non typhiques est animal, sans spécificité d'hôte10

5. Dans quelles) situations) est-on amené à traiter par antibiotique une infection par salmonelles non typhiques ? Avec quelle famille d'antibiotique, en l'absence de contre-indication ? (20)

- Le traitement par antibiotique d'une salmonellose non typhique est indiqué
 - en cas d'entéocolite (salmonellose uniquement digestive) chez l'immunodéprimé.....6
 - en cas de salmonellose bactériémique, et/ou avec atteinte viscérale (pneumopathie, spondylodiscite, arthrite, abcès spléniques ou hépatiques, endocardite, surinfection d'anévrisme ou de prothèse endovasculaire, méningite du nourrisson)6
- La famille d'antibiotique utilisée en 1^{re} intention, en l'absence de contre-indication (grossesse, enfant), est la famille des fluoroquinolones8

Notas

- 1- L'entéocolite chez l'immunocompétent est parfois traitée par fluoroquinolone, en une prise (ce qui raccourcirait la durée de la diarrhée pour certains auteurs).....NC
- 2- Le traitement par antibiotique n'est pas indiqué en cas de portage asymptomatique de salmonelle, car: a) l'antibiothérapie favoriserait le portage chronique ; b) le portage est le plus souvent transitoire, avec éradication spontanée en l'absence de traitementN C

97 - SUD - DOSSIER N°1

L'enfant B., âgé de 8 ans, est adressé en consultation pour des lésions du cuir chevelu apparues 3 semaines auparavant et n'entraînant pas de signe fonctionnel.

À l'interrogatoire, cet enfant n'a pas d'antécédent particulier. Il a toujours vécu en France et n'a pas voyagé récemment. Il est scolarisé en CE2. Il a reçu, il y'a 2 mois, un traitement de 8 jours par amoxicilline (Clamoxyl~) et acide tiaprofénique (Surgam®) pour une angine fébrile. Ses deux frères plus âgés que lui ne se plaignent pas de problèmes de peau ou de cheveux. Sa sœur de 10 ans a une plaque érythémateuse à bordure active et vésiculeuse s'étendant progressivement et laissant au centre un aspect discrètement rosé. La plaque est discrètement prurigineuse et est apparue il y'a 1 mois. Elle n'a pas été traitée.

À l'examen, il s'agit d'un enfant en bon état général, pesant 20 kg.

L'examen général est normal, il n'existe pas d'adénopathie. Sur le cuir chevelu, il existe une plaque alopécique, érythémateuse et squamo-croûteuse de 6 cm de diamètre localisée sur le vertex. Les cheveux sont cassés courts.

1. Quel diagnostic envisagez-vous ? Justifiez.
2. Quel examen simple, réalisé pendant la consultation, peut venir étayer votre diagnostic ? Donner les résultats possibles et leur interprétation.
3. Quel examen permettra de faire un diagnostic de certitude ?
4. Quel traitement proposez-vous pour cet enfant ? Quelles mesures d'accompagnement sont nécessaires ?
5. Est-il légitime d'envisager des mesures d'éviction scolaire ? (expliquez vos arguments).

97 - SUD - DOSSIER N°1

1. Quel diagnostic envisagez-vous ? Justifiez. (20)

- Dermatophytie du cuir chevelu8
- Teigne d'allure plutôt microsporique (étant donné le grand diamètre de la plaque)3
- Facteurs épidémiologiques : enfant d'âge scolaire.....3
- Notion de contagion dans la fratrie : probable dermatophytie de la peau glabre chez la sœur (bien que le lieu de la lésion ne soit pas précisé), aspect cutané d'herpès circiné3
- Aspect de la lésion : aspect érythémateux squamo-croûteux, caractère presque alopecique avec cheveux cassés courts de façon limitée, éliminant les diagnostics de folliculite et pelade3
- Conservation de l'état généralN C

2. Quel examen simple, réalisé pendant la consultation peut venir étayer votre diagnostic ? Donner les résultats possibles et leur interprétation. (20)

- Examen du cuir chevelu à la lampe de Wood10
- Fluorescence positive verte et brillante en cas de teigne microsporique5
- Fluorescence négative en cas de teigne trichophytique.....5

3. Quel examen permettra de faire un diagnostic de certitude ? (20)

- Prélèvement mycologique5
- prélèvement de cheveux parasites à la pince5
- l'examen au direct se fait après éclaircissement à la potasse : affirme la dermatophytie par mise en évidence de filaments mycéliens.....5
- culture sur milieu de Sabouraud (résultats 3 à 4 semaines après prélèvement) : identification de l'espèce5

4. Quel traitement proposez-vous pour cet enfant ? Quelles mesures d'accompagnement sont nécessaires ? (20)

- Traitement local antifongique : kétoconazole Kétoderm~ crème, 1 application par jour pendant 1 mois5
- Traitement local par application locale de vaseline salicylée kératolytique pour réduire la composante squameuse.....2
- Traitement général par antifongique systémique griséofulvine (Griséfuline~) 15 mg/kg/j soit 300 mg/j (utilisation d'un comprimé à 250 mg/j pendant le repas) pendant 8 semaines5
- Rasage des cheveux parasités2
- Surveillance de la numération formule sanguine et bilan hépatique tous les 15 jours, pendant 2 mois.
- Surveillance clinique bimensuelle du cuir chevelu.....2
- Mesures d'accompagnement
- examen et traitement de la fratrie et des sujets contacts (parents)2
- traitement d'un animal de compagnie (chien) si dermatophytie zoophile : griséfuline dans la pâtée.....2

5. Est-il légitime d'envisager des mesures d'éviction scolaire ? (expliquez vos arguments). (20)

- OUI5
- Car affection contagieuse interhumaine5
- Le diagnostic d'espèce n'est possible qu'après 4 semaines (la teigne zoophile du genre *Microsporum canis* n'est pas de transmission interhumaine).....5
- Éviction scolaire jusqu'au diagnostic d'espèce et sinon jusqu'à présentation d'un certificat médical attestant de la disparition du champignon à l'examen microscopique5

97 - SUD - DOSSIER N°2

Cette jeune femme de 24 ans, enceinte de 6 mois, a pour seul antécédent des cystites épisodiques (1 à 2/an). Depuis 2 jours, elle souffre de douleurs lombaires gauches, d'une fièvre à 39°C et de brûlures mictionnelles. Elle a frissonné à 2 reprises au cours des dernières 24 heures. Un ECBU a été réalisé en ville dont voici les résultats

- Leucocytes : 50 000/ml.
- Hématies : 10 000/ml.

Examen direct : nombreux bacilles gram -.

Culture : *Escherichia coli* 10~/ml.

Antibiogramme

- amoxicilline : R ;
- amoxicilline + acide clavulanique (Augmentin®) : S ;
- céfalotine : S ;
- céfotaxime : S ;
- amikacine : S ;
- acide nalidixique : R ;
- ceftriaxone : S ;
- cotrimoxazole (Bactrim~) : S ;
- péfloxacin : S ;
- tétracyclines : S.

1. Quel diagnostic portez-vous ?
2. Citez les investigations complémentaires (prise de sang, imagerie médicale, etc.) que vous demandez.
3. La sensibilité du germe isolé aux différents antibiotiques testés vous paraît-elle habituelle ? Justifiez.
4. L'état de grossesse de cette patiente contre-indique de façon absolue ou relative, certains antibiotiques testés. Énumérez lesquels en précisant pour chacun d'eux le(s) risque(s) encouru(s).
5. Quel traitement prescrivez-vous ? (en précisant le nom du ou des antibiotiques) choisi(s), la voie d'administration, la durée du traitement).
6. Quelle surveillance ultérieure exercez-vous ?

97 - SUD - DOSSIER N°2**1. Quel diagnostic portez-vous ? (20)**

- Pyélonéphrite aiguë car :5
- Facteurs épidémiologiques : prédisposition aux infections urinaires basses, sexe féminin, grossesse favorisant les infections urinaires hautes et basses5
 - Arguments cliniques : association caractéristique d'une fièvre élevée, de douleurs lombaires unilatérales, de brûlures mictionnelles5
 - Positivité de l'ECBU : leucocyturie significative supérieure à 104/ml, bactériurie significative supérieure à 105/ml, positivité de la culture à *Escherichia coli*.....5

2. Citez les investigations complémentaires (prise de sang, imagerie médicale, etc.) que vous demandez. (20)

- Hémocultures aéro-anaérobies avant toute antibiothérapie4
- Examens biologiques : numération formule sanguine (polynucléose), CRP, ionogramme sanguin, urée créatinine4
- Échographie rénale bilatérale recherchant des signes d'obstacle sur les voies urinaires (dilatation des cavités pyélocalicielles), un abcès focal4
- Échographie Doppler obstétricale : biométrie foetale, score de Manning, tachycardie4
- Pas de justification à des explorations radiologiques complémentaires dans cette forme simple étant donné le risque de foetopathie lié à l'injection d'iode4

3. La sensibilité du germe isolé aux différents antibiotiques testés vous paraît-elle habituelle ? Justifiez. (14)

- Oui2
- 50 % des souches sont résistantes à l'amoxicilline2
- 40 % des souches sont résistantes à l'association amoxicilline et inhibiteurs des bêta-lactamases2
- *E. coli* fait partie du spectre habituel des céphalosporines, aminosides, fluoroquinolones et sulfamides2
- L'acide nalidixique, quinolone urinaire, Negram~, est habituellement efficace sur *E. coli*, mais des résistances sont possibles2
- Plus de 50 % des souches de *E. coli* sont résistantes aux cyclines.....2
- Le développement de la résistance à l'ampicilline conduit à la non-prescription de cet antibiotique en première intention mais uniquement sur antibiogramme2

4. L'état de grossesse de cette patiente contre-indique de façon absolue ou relative, certains antibiotiques testés. Énumérez lesquels en précisant pour chacun d'eux le(s) risque(s) encouru(s). (20)

- Quinolones (acide nalidixique, péfloxaquine) : emploi contre-indiqué pendant toute la durée de la grossesse. Risque pour le fœtus d'hémolyse (si déficit en G6PD) et d'ictère nucléaire5
- Triméthoprim et sulfamides : emploi contre-indiqué pendant toute la durée de la grossesse. Risque pour le fœtus d'hémolyse (si déficit en G6PD) et d'ictère nucléaire.....5
- Aminosides (gentamicine, amikacine) : emploi contre-indiqué pendant toute la durée de la grossesse. Risque pour le fœtus de néphro- et d'ototoxicité (mais leur emploi est admis par beaucoup dans les 48 premières heures)5
- Cycline (tétracycline) : emploi contre-indiqué pendant toute la durée de la grossesse. Risques de dépôts osseux et dentaire chez l'enfant. Risque d'hépatite grave chez la mère5

5. Quel traitement prescrivez-vous ? en précisant nom du ou des antibiotiques) choisi(s), voie d'administration, durée du traitement. (14)

- Hospitalisation3
- Repos au lit3
- Voie d'abord veineuse périphériqueN C
- Antibiothérapie bactéricide en urgence après réalisation des prélèvements bactériologiques, à bonne concentration urinaire, actif sur les colibacilles et non contre-indiqué chez la femme enceinte :4
 - bêta-lactamine en l'absence d'allergie : amoxicilline + acide clavulanique, Augmentin® par voie intraveineuse parentérale à la posologie d'1 g 3 fois par jour, avec relais après 48 heures d'apyrexie par Augmentin® per os, 500 mg 3 fois par jour, pour une durée totale de traitement de 3 semaines...2
 - traitement antipyrétique, Prodafalgan®, 1 g 3 fois par jour, intraveineuxN C
 - boissons abondantes2
 - surveillanceN C

6. Quelle surveillance ultérieure exercez-vous ? (12)

- Surveillance clinique quotidienne de la mère et du fœtus : température, pouls, tension artérielle toutes les 6 heures, intensité de la douleur lombaire, existence de frissons, signes de menace d'accouchement prématuré (contractions utérines, tococardiographie, bruits du cœur fœtaux)4
- Surveillance bactériologique : ECBU à 48 heures après le début du traitement et 48 h après son arrêt : ECBU mensuel jusqu'à la fin de la grossesse (vérification de la stérilité des urines durant toute la grossesse)2
- Surveillance biologique : numération formule sanguine, CRP, tous les 4 jours (diminution des paramètres de l'inflammation)2
- Surveillance morphologique
 - échographie obstétricale durant l'hospitalisation.....2
 - urographie intraveineuse et éventuellement cystographie rétrograde pour recherche d'une uropathie malformative ou d'un reflux 3 mois après l'accouchement2

97 - NORD - DOSSIER N°3

Mlle B., 18 ans, n'a pas d'antécédent pathologique connu. Elle présente depuis 3 jours une cystite avec brûlures mictionnelles et pollakiurie, depuis le matin, une vive douleur de la fosse lombaire droite irradiant à l'épaule et sur le trajet urétéral en avant.

La patiente se plaint de frissons, la température est à 38,7°C.

L'examen clinique révèle une douleur provoquée de la fosse lombaire droite, mais il n'y a pas de gros rein perçu. Le reste de l'examen est normal, la pression artérielle est à 95/55 mmHg.

Le bilan : créatininémie à 76 mmol/l

K⁺ = 3,6 mmol/l

Une NFS d'urgence montre 4,13 terra/l de globules rouges, 14,5 giga/l de globules blancs avec 88 % de polynucléaires. La glycémie est à 8,2 mmol/l.

Le diagnostic porté est une pyélonéphrite aiguë.

1. Quels) est(sont) le(s) examens) indispensables) avant le début du traitement ?
2. Les douleurs lombaires droites sont particulièrement violentes, quels) examens) complémentaires) prescrivez-vous ?
3. Annulée.
4. Quel est, dans ce contexte, le germe urinaire le plus fréquent ?
5. Donnez un schéma thérapeutique en l'absence de complication et de facteur aggravant.
6. En cas de grossesse ultérieure, quels sont les examens et la surveillance à observer ou éventuellement à réaliser auparavant ?

97 - NORD - DOSSIER N°3

1. Quels) est(sont) le(s) examens) indispensables) avant le début du traitement ? (20)

- La bandelette urinaire recherche des signes d'infection urinaire (leucocyturie, nitrites), une hématurie (signe de lithiase des voies urinaires)4
- Les examens indispensables avant de débuter une antibiothérapie sont des examens bactériologiques
 - examen cytot bactériologique des urines (ECBU) sur urines prélevées en stricte asepsie après toilette locale, en milieu de jet urinaire :recherche d'une leucocyturie et bactériurie significative (quantification), recherche d'un germe au direct à la coloration de Gram, mise en culture pour identification définitive et antibiogramme de la souche, recherche et quantification d'une hématurie associée6
 - hémocultures aéro-anaérobies multiples, répétées, en urgence, prélevées de préférence au moment des pics fébriles et/ou frissons, en asepsie stricte : mise en culture, identification du germe, antibiogramme6
 - recherche d'une grossesse, souhaitable avant emploi éventuel d'antibiotique type fluoroquinolone dosage bêta-HCG sérique qualitatif4

2. Les douleurs lombaires droites sont particulièrement violentes, quels) examens) complémentaires) prescrivez-vous ? (20)

- Examens morphologiques réalisés en urgence dans le but de rechercher un obstacle sur les voies excrétrices urinaires droites dans l'hypothèse d'une pyélonéphrite aiguë secondaire sur obstacle.....5
- Abdomen sans préparation de face, complété par des clichés centrés sur les loges rénales :recherche d'une opacité calcique radio-opaque (lithiase) se projetant en regard des voies excrétrices urinaires (siège, taille, nature, arrondi ou coralliforme, nombre, retentissement rénal)5
- Échographie rénale :recherche de signes d'obstacle sous la forme d'une dilatation des cavités pyélo-calicielles droites, visualisation du calcul sous la forme d'une image hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur pyélique ou caliciel, éventuel abcès du rein5
- Urographie intraveineuse après vérification de la fonction rénale (ici normale), en l'absence de contre-indication (allergie à l'iode, grossesse)
 - signe d'obstacle :retard de sécrétion et d'excrétion avec au maximum mutité rénale, dilatation de la voie excrétrice en amont jusqu'au siège de l'obstacle1
 - nature de l'obstacle : image dense en cas de calcul radio-opaque ou lacune au sein du produit de contraste si calcul radiotransparent, image de tumeur urothéliale, compression extrinsèque, uropathie malformatrice1
 - siège de l'obstacle1
 - anomalies urologiques susceptibles de favoriser la formation de calculs1
- Retentissement rénal (surtout si obstacle chronique) : diminution de taille, irrégularité des contours des reins1

3. Annulée.

4. Quel est, dans ce contexte, le germe urinaire le plus fréquent ? (10)

- Bacille gram négatif, *Escherichia coli*, germe urinaire le plus fréquemment retrouvé (85 %) dans les pyélonéphrites aiguës, y compris celles secondaires à un obstacle sur les voies excrétrices urinaires.10
- La responsabilité d'un autre bacille gram négatif, *Proteus mirabilis*, micro-organisme uréolytique, responsable de lithiase infectieuse est prépondérante si le diagnostic de pyélonéphrite aiguë secondaire à une lithiase phospho-ammoniac-magnésienne coralliforme est confirmé.....N C

5. Donnez un schéma thérapeutique en l'absence de complication et de facteur aggravant. (30)

- HospitalisationN C
- Pose d'une voie veineuse périphérique.....N C
- Perfusion de 1 000 cc/24 h de soluté glucosé à 5 % avec ajout de 4 g de NaCl/l et 2 g de KCl/lN C
- Antibiothérapie bactéricide, par voie parentérale intraveineuse, en urgence, après réalisation des prélèvements bactériologiques, à élimination urinaire prédominante et à forte concentration dans le tissu rénal, actifs sur les germes urinaire les plus fréquemment rencontrés, y compris le colibacille résistant à l'ampicilline :10
- fluoroquinolone en l'absence de contre-indication (allergie, grossesse), ofloxacine (Oflocet~) 200 mg x 2/j, avec relais per os 48 heures après l'apyrexie, durant 14 jours.....10
- aminoside (nétromycine par voie intraveineuse durant les 48 premières heures 6 mg/kg/j en 1 injection)N C
- conseils hygiéno-diététiques : boissons abondantes.....5
- antalgique (Prodafalgan®: 1 g x3/j en IV).....NC
- surveillance : pouls TA température toutes les 8 heures, palpation de la fosse lombaire, hémocultures répétées multiples si température supérieure ou égale à 38,5°C et/ou frissons, ECBU à la 48e heure et 15 jours après la fin du traitement5

Remarque : Une antibiothérapie par céphalosporine de 3e génération (exemple : ceftriaxone [Rocéphine®] 2 g/j en 1 prise) est tout à fait acceptable à la place d'une quinolone.

6. En cas de grossesse ultérieure, quels sont les examens et la surveillance à observer ou éventuellement à réaliser auparavant ? (20)

La surveillance et les examens réalisés doivent s'attacher à dépister une infection urinaire5

- Surveillance mensuelle : prise de température, existence de signes fonctionnels urinaires (pollakiurie, brûlures mictionnelles, pyurie), signes d'infection génitale (leucorrhées), observance des règles hygiéno-diététiques (toilette locale soignée de la vulve vers l'anus, boissons abondantes, mictions fréquentes, vidange vésicale après rapports sexuels)5
- Examens à réaliser
- auparavant : urographie intraveineuse si non réalisée, examen cyto bactériologique des urines5
- en cours de grossesse : ECBU mensuel afin de dépister et de traiter précocement une bactériurie asymptomatique, réalisation d'une hyperglycémie provoquée par voie orale afin de rechercher un diabète gestationnel entre 26 et 28 semaines d'aménorrhée (car hyperglycémie au diagnostic).....5

97 - NORD - DOSSIER N°4

Trois jeunes gens en parfaite santé décident de partir pendant 4 semaines au Gabon, dans des conditions de séjour précaires. Il s'agit de Jean, 21 ans, Bruno, 24 ans et Éric, 28 ans.

Ils ont fixé leur départ dans 3 mois et vous demandent de les conseiller sur le plan des maladies. Le seul vaccin rendu obligatoire par le règlement sanitaire international est pour ce pays la vaccination anti-amarile. Bruno a déjà reçu ce vaccin à l'âge de 11 ans à l'occasion d'un long séjour au Kenya.

1. Chez lesquels de ces jeunes gens et à quel moment cette vaccination sera-t-elle appliquée ?
2. Vous tenez à les protéger contre la fièvre typhoïde qui sévit à l'état endémique dans ce pays, que faites-vous ?
3. Quels conseils leur donnez-vous pour éviter les autres infections dues à l'absorption d'aliments ou de boissons contaminées ?
4. Vous devriez les vacciner contre l'hépatite B. Éric a déjà été vacciné 6 ans auparavant. Indiquez les modalités et le moment d'application de ce vaccin chez ces jeunes gens.
5. Existe-t-il des incompatibilités entre les vaccins que vous leur prescrivez ou des délais à respecter dans leur administration ?

97 - NORD - DOSSIER N°4

1. Chez lesquels de ces jeunes gens et à quel moment cette vaccination sera-t-elle appliquée ? (25)

- Chez les 3 jeunes gens car
 - le vaccin anti-amarile est obligatoire pour l'entrée dans le territoire.....5
 - Jean et Éric n'ont jamais été vaccinés contre la fièvre jaune.....5
 - Bruno a été vacciné il y'a plus de 10 ans5
- L'efficacité de la vaccination anti-amarile s'étendant sur 10 ans, il doit être à nouveau vacciné.....5
- Vaccination anti-amarile en 1 injection par voie intramusculaire ou sous-cutanée au moins 10 jours avant leur départ (délai d'efficacité), en l'absence de contre-indication (déficit immunitaire, affection maligne évolutive, allergie vraie à l'œuf, vaccination anticholérique datant de moins de 3 semaines), avec remise à chacun d'eux d'un certificat de vaccination nominatif sur carnet international, en centre agréé.....5

N B :L'immunité obtenue est immédiate chez Bruno dont la vaccination anti-amarile constitue un rappel.

2. Vous tenez à les protéger contre la fièvre typhoïde qui sévit à l'état endémique dans ce pays, que faites-vous ? (20)

- Protection vaccinale assurée à 70 % contre l'infection à *Salmonella typhi* (mais non contre *Salmonella paratyphi A* et *BC*), grâce à une injection de vaccin anti-typhoïdique Typhim VI® réalisée au moins 10 jours avant le départ.....10
- Recommandations hygiéno-diététiques : ne pas boire l'eau du robinet, éviter de manger des denrées crues ou froides.....10

3. Quels conseils leur donnez-vous pour éviter les autres infections dues à l'absorption d'aliments ou de boissons contaminées ? (25)

- En ce qui concerne la boisson
 - si possible se limiter aux boissons en bouteilles encapsulées ou bouillies (thé)4
 - désinfecter l'eau de boisson courante par le chlore (hydroclonazone 1 cp/l).....4
 - ne pas consommer de boissons contenant des glaçons4
- En ce qui concerne l'alimentation
 - laver et cuire les aliments chaque fois que possible4
 - éviter la consommation de crudités.....3
 - peler les fruits avant consommation3

Il peut être utile de vacciner ces jeunes gens contre l'hépatite A, compte tenu de la précarité de leurs conditions de séjour : 2 injections d'Havrix 1440® à 6 mois d'intervalle, à réaliser au moins 10 jours avant le départ3

4. Vous devriez les vacciner contre l'hépatite B. Éric a déjà été vacciné 6 ans auparavant. Indiquez les modalités et le moment d'application de ce vaccin chez ces jeunes gens. (20)

Vaccination anti-hépatique B par Génévax B®

- Chez Jean et Bruno : 2 injections à 1 mois d'intervalle puis une 3e injection 6 à 12 mois plus tard, puis rappel tous les 5 ans.....10
- Chez Éric : simple rappel vaccinal par 1 injection de vaccin anti-hépatite B, puis rappel tous les 5 ans10

5. Existe-t-il des incompatibilités entre les vaccins que vous leur prescrivez ou des délais à respecter dans leur administration ? (10)

- Non, il n'existe pas d'incompatibilité entre ces vaccinations5
- Il n'existe pas de délai strict à respecter entre ces vaccinations. Les vaccinations anti-amarile, typhoïdique et hépatite A doivent être réalisées au moins 10 jours avant leur départ.....5

97 - NORD - DOSSIER N°5

Monsieur Y. est adressé aux urgences pour céphalées fébriles. Ce patient âgé de 75 ans a comme antécédent un diabète non insulino-dépendant plus ou moins bien équilibré par 2 cps quotidiens de Glucophage® retard et une insuffisance cardiaque.

L'histoire de la maladie

- une fébricule à 38°C depuis 5 jours ;
- des céphalées tenaces depuis 72 heures ;
- quelques phases d'agitation alternant avec une torpeur depuis 12 heures.

L'examen clinique met en évidence

- une température à 38,5°C ;
- une attitude en chien de fusil avec torpeur ;
- une photophobie intense ;
- une raideur de la nuque avec signe de Kernig ;
- un strabisme divergent de l'oeil droit ;
- un pli naso-génien droit effacé.

Le scanner pratiqué en urgence est normal.

La ponction lombaire ramène un liquide céphalo-rachidien eau-de-roche avec

- protéinorachie à 1 g/l ;
- glycorachie à 4 mmol/l ;
- 200 éléments/mm³ avec pour formule 65 % de lymphocytes, 30 % de polynucléaires, 5 % de monocytes ;
- un examen direct et une culture en attente.

Le premier bilan sanguin met en évidence

- VS à 40 à la première heure ;
- Na⁺ = 124 mmol/l ;
- K⁺ à 4 mmol/l ;
- C- à 90 mmol/l ;
- créatininémie à 78 μmol/l ;
- 11 g/dl d'hémoglobine ;
- 300 000/mm³ plaquettes ;
- glycémie à 18 mmol/l ;
- protidémie à 50 g/l ;
- 4 000 GB/mm³ avec 65 % de PNN, 20 % de lymphocytes, 15 % de monocytes.

L'analyse des urines retrouve 3 croix de glycosurie et des traces d'acétonurie. Le diagnostic de méningite bactérienne est posé et le patient admis en soins intensifs.

1. Faire l'analyse sémiologique clinique de cette observation et poser le diagnostic d'entrée.
2. Comment définir le LCR retrouvé à la ponction lombaire ?
3. Quels sont les 2 germes à suspecter en priorité ?
4. Quel bilan complémentaire demandez-vous afin d'étayer la discussion étiologique ?
5. Quelle anomalie met en évidence le premier bilan sanguin ? Quel est son mécanisme probable ?
6. Le bactériologiste de garde vous appelle en urgence pour vous signifier la présence à l'examen direct du LCR d'un bacille gram+. Rédiger le traitement d'urgence.

97 - NORD - DOSSIER N° 5

1. Faire l'analyse sémiologique clinique de cette observation et poser le diagnostic d'entrée. (20)

- Méningo-encéphalite infectieuse avec rhombencéphalite.....10
- Méningite car syndrome méningé fébrile associant
 - céphalées fébriles1
 - photophobie.....1
 - attitude en chien de fusil.....1
 - raideur de nuque et signe de Kernig1
- Associée à des signes cliniques d'encéphalite avec atteinte des paires crâniennes (rhombencéphalite)
 - troubles de la conscience (agitation, torpeur)2
 - atteinte de la VI^e paire crânienne droite (nerf oculomoteur externe) : strabisme convergent droit2
 - paralysie faciale droite : pli nasogénien effacé2

Remarque : La question 1 est clinique. La réponse ne doit donc pas parler du probable SIADH et de la décompensation du diabète.

2. Comment définir le LCR retrouvé à la ponction lombaire ? (20)

- Clair, eau-de-roche (non purulent).....5
- Hyperprotéinorachique (protéinorachie supérieure à 0,5 g/l).....5
- Hypoglycorachique (glycorachie inférieure à la moitié de la glycémie réalisée simultanément)5
- Pléïocytose franche à formule lymphocytaire panachée.....5
- Évoquant une méningite infectieuse à liquide clair d'origine bactérienne.....N C

3. Quels sont les 2 germes à suspecter en priorité ? (20)

Devant ce tableau de méningo-encéphalite à liquide clair hypoglycorachique chez un diabétique, les deux germes à suspecter en priorité sont des bactéries

- *Listeria monocytogenes*, agent de la listériose neuro-méningée, cocobacille Gram positif10
- *Mycobacterium Tuberculosis*10

4. Quel bilan complémentaire demandez-vous afin d'étayer la discussion étiologique ? (20)

- Dans le liquide céphalo-rachidien4
 - examen au direct sur coloration de Gram et mise en culture (listériose).....4
 - examen au direct sur coloration de Ziehl et mise en culture sur milieu de LowensteinNC
 - lactacidorachie et chlorurorachie.....
 - interféron, PCR herpès, anticorps anti-herpèsN C
- Examens morphologiques
 - IRM cérébrale avec et sans injection de gadolinium : recherche de tuberculomes du tronc cérébral et d'images d'angéite du tronc cérébral (en faveur d'une atteinte tuberculeuse), d'images en faveur d'abcès du tronc cérébral (en faveur d'une listériose), recherche de signes d'encéphalite herpétique (Peu Probable)4
- Recherche d'une tuberculose
 - radiographie de thorax.....1
 - IDR à la tuberculine1
 - recherche de BK au direct sur expectorations ou tubage gastrique 3 jours de suite.....1
 - bandelette urinaire (leucocyturie aseptique) et recherche de BK dans les urines1
 - ECG et échographie cardiaque (péricardite)N C
- Hémocultures répétées aéro-anaérobies avant toute antibiothérapie : recherche d'une listériose
 - CRP.....NC
 - sérologie HSV : taux d'anticorps à comparer à ceux retrouvés dans le LCRNC

5. Quelle anomalie met en évidence le premier bilan sanguin ? Quel est son mécanisme probable ? (6)

- Hyponatrémie avec hypo-osmolarité sanguine secondaire à un mécanisme de sécrétion inappropriée d'ADN dans un contexte de méningo-encéphalite infectieuse 6

6. Le bactériologiste de garde vous appelle en urgence pour vous signifier la présence à l'examen direct du LCR d'un bacille gram+. Rédiger le traitement d'urgence. (14)

- Hospitalisation en urgence en unité de soins intensifs.....N C
- Pose d'une voie veineuse périphérique.....N C
- Monitoring cardio-tensionnel (risque de troubles neuro-végétatifs)N C
- Arrêt immédiat du biguanideN C
- Régime diabétique avec restriction hydrique stricte (hyponatrémie) et sodée (insuffisance cardiaque) perfusion de soluté glucosé à 5 %, 400 ml/j en tenant compte des apports nécessaires, pour l'administration de l'antibiothérapie et en interdisant les boissons2
- Antibiothérapie en urgence, bactéricide, par voie intraveineuse parentérale, à bonne diffusion méningée, active sur listeria :N C
 - bêta-lactamine en l'absence d'allergie, ampicilline 200 mg/kg/j en 6 injections, durant 3 semaines8
 - associé à un aminoside, gentamycine Gentalline 4 mg/kg/j en 2 perfusions IV sur 1 heure durant les 5 premiers joursN C
- Contrôle de la glycémie par insulinothérapie sous-cutanée, utilisant une insuline rapide, Actrapid® toutes les 8 heures, posologie adaptée à la surveillance glycémique2
- Traitement anticomitial si lésion hémisphérique visibles sur les examens morphologiques cérébraux.N C
- Anticoagulation préventive. Soins de nursingN C
- Soins oculaires car paralysie facial droite : occlusion palpébrale droite et lavage oculaire biquotidienN C
- Surveillance : scope cardiaque, pouls, tension artérielle, température, état de conscience, signe de localisation (paires crâniennes), état d'hydratation, palpation des mollets, natrémie, créatininémie, glycémie, NFS, VS, CRP, scanner cérébral si apparition de complications neurologiques (dégradation de la conscience, nouveau signe de localisation)2

98 - SUD - DOSSIER N°6

Un patient de 35 ans consulte pour une douleur cyclique augmentée par la position déclive à type de névralgie sous-orbitaire gauche avec irradiation dentaire. Il existe une rhinorrhée antérieure purulente et abondante. La température est à 38°C et l'état général est bien conservé.

L'interrogatoire élimine toute notion d'allergie et met en évidence un épisode grippal survenu quelques jours auparavant.

La rhinoscopie antérieure gauche confirme la présence de pus, montre une déviation du septum nasal à gauche et élimine tout polype nasal. La rhinoscopie postérieure montre des sécrétions purulentes appendues au toit du cavum. Le reste de l'examen O.R.L. est normal.

1. Quel diagnostic avez-vous envisagé ?
2. Quel bilan radiographique allez-vous pratiquer ?
3. Si vous pratiquez un prélèvement bactériologique, quels sont les 4 germes les plus fréquemment retrouvés ?
4. Quelles sont les complications que vous devez redouter ? Citez-en au moins trois.
5. Donnez les grandes lignes du traitement initial.

8 - SUD - DOSSIER N°6

1. Quel diagnostic avez-vous envisagé ? (25)

- On évoque une sinusite aiguë maxillaire gauche d'origine nasale non compliquée10

Les arguments en faveur de ce diagnostic sont

- Pour le diagnostic de sinusite
 - la précession des signes par un épisode pseudo-grippal2
 - la fièvre.....2
 - les douleurs faciales typiques (sous-orbitaires augmentées par l'antéflexion).....3
 - une rhinorrhée purulente antérieure et postérieure homolatérale à la douleur.....3
- Pour l'origine nasale de cette sinusite
 - la présence d'un facteur favorisant local : la déviation septale2
 - l'absence d'allergie1
 - l'absence de pathologie polypoïde des fosses nasales1
 - l'absence de mauvais état dentaire décrite à l'examen1

2. Quel bilan radiographique allez-vous pratiquer ? (20)

Cn réalisera rapidement

- Une radiographie des sinus en incidence de Blondeau (nez-menton-plaque) pour les sinus maxillaires et les fosses nasales.....N C
- Une radiographie des sinus en incidence face haute (nez-front-plaque) pour les sinus frontaux et ethmoïdaux et la partie postérieure des sinus maxillaires.....N C
- Ou un examen tomodensitométrique des sinus sans injections.....10

)n recherchera

- Une confirmation du diagnostic en visualisant une opacité complète du sinus maxillaire gauche ou la présence d'un niveau liquide dans ce sinus5
- À confirmer et préciser la déviation septale, la présence d'un corps étranger naso-sinusalN C
- Une éventuelle extension de l'infection aux sinus ethmoïdaux ou frontaux5

3. Si vous pratiquez un prélèvement bactériologique, quels sont les 4 germes les plus Fréquemment retrouvés ? (20)

- Streptococcus pneumoniae6
- Haemophilus influenzae6
- Streptococcus pyogènes2
- Moraxella catarrhalis.....6

Remarque : Les sinusites à Streptococcus pyogènes sont rares (on aurait pu également évoquer Staphylococcus aureus, les anaérobies, le pyocyanique).

4. Quelles sont les complications que vous devez redouter ? Citez-en au moins trois. (20)

Les complications à redouter sont

- Les complications locorégionales
 - ostéite du maxillaire supérieurN C
 - cellulite orbitaire puis phlegmon péri-orbitaire.....5
 - thrombophlébites septiques5
- Les complications à distance
 - méningite et abcès sous-duraux10
 - septicémie.....N C

5. Donnez les grandes lignes du traitement initial. (15)

- Le traitement sera à débiter rapidement au domicile avec prescription d'un arrêt de travail de quelques jours NC
- Il associe
 - si possible l'arrêt ou la diminution de l'intoxication tabagique5
 - une antibiothérapie per os, active sur les germes en cause : par exemple amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®) 500 mg x 3/j pendant 7 jours.5
 - un anti-inflammatoire stéroïdien per os type prednisone à la dose de 1 mg/kg/j pour une durée de 5 à 6 joursN C
 - un décongestionnant local type Deturgylone~ 1 instillation dans la narine gauche 3 x/jNC
 - des soins locaux par lavages répétés par du sérum physiologique et des mouchages fréquents.....3
 - un traitement antalgique type Diantalvic~ 2 gél. x 3/j2
- Un contrôle clinique et radiologique est nécessaire à la fin du traitementN C

Remarque sur ce dossier : Le bilan radiographique "demandé" à la question 2 n'est probablement nécessaire lorsque le tableau de sinusite maxillaire aiguë est aussi typique.

98 - NORD - DOSSIER N°7

Monsieur R., 41 ans, vous est adressé pour état fébrile, polyalgique, sueurs, céphalées et vomissements évoluant depuis deux jours, survenus deux semaines après un séjour d'un mois au Sénégal.

Pensant à un paludisme, le médecin traitant a demandé

- Un hémogramme

- Hb=9,2g/dl;
 - plaquettes = 58 G/l.

- Un frottis sanguin

- trophozoïtes de *Plasmodium falciparum* ;
 - parasitémie à 0,7 %.

Vous constatez une obnubilation. Le malade est hospitalisé.

1. Quels) autres) examens) biologiques) demandez-vous en urgence pour surveiller cet accès palustre ?
2. Quelles complications recherchez-vous au cours de votre examen ?
3. Une parasitémie à 0,7 % est-elle un élément de bon pronostic ? Justifiez votre réponse
4. Quel traitement instaurez-vous ? Par quelle voie ? (à quelle posologie ?)
5. Quel examen complémentaire est essentiel pour évaluer l'efficacité du traitement ?
6. Quels sont les éléments paracliniques de surveillance du traitement ?

98 - NORD - DOSSIER N°7

1. Quels) autres) examens) biologiques) demandez-vous en urgence pour surveiller cet accès palustre ? (16)

Ces examens biologiques ont pour objectif d'évaluer le retentissement de cet accès pernicieux palustre en recherchant des signes de gravité biologique (insuffisance rénale, hypoglycémie, hémolyse intravasculaire sévère, acidose, CIVD) et de rechercher une comorbidité infectieuse.

• Groupe sanguin, rhésus, RAI	2
• Bilan métabolique sanguin : ionogramme sanguin urée, créatinine, glycémie	2
• Bilan métabolique urinaire : ionogramme urinaire, hémoglobineurie.....	2
• Gazométrie artérielle	2
• Bilan hépatique : ASAT, ALAT, gamma-GT, phosphatases alcalines, bilirubine totale et conjuguée	2
• Bilan d'hémolyse : haptoglobine, LDH, bilirubinémie libre.....	2
• Bilan d'hémostase : TP, TCA, facteurs de la coagulation, D-Dimères, fibrinogène.....	2
• Bilan infectieux : hémocultures multiples, examen cytobactériologique des urines, coproculture si diarrhée.....	2

2. Quelles complications recherchez-vous au cours de votre examen ? (20)

L'examen clinique a pour but de rechercher des signes de gravité clinique et d'évaluer le retentissement de cet accès palustre à *Plasmodium falciparum*.

• Complications neurologiques : convulsions généralisées, évaluation du score de Glasgow (recherche d'un coma), syndrome confusionnel, signes de localisation.....	4
• Complications hémodynamiques : prise tension artérielle, pouls, recherche d'une insuffisance rénale avec oligurie, recherche d'un collapsus cardiovasculaire (tachycardie, signe d'insuffisance cardiaque, marbrures, allongement du temps de recoloration cutanée)	4
• Complications pulmonaires : recherche de signes de détresse respiratoire (polypnée, tirage, battement des ailes du nez, sueurs, astérisis), recherche d'un oedème aigu du poumon (crépitations à l'auscultation pulmonaire)	4
• Complications hémorragiques : recherche d'un syndrome hémorragique en rapport avec une CIVD ..	4
• Complications hématologiques : recherche de signes d'anémie, d'un ictère cutanéomuqueux franc, étude de la couleur des urines.....	4

3. Une parasitémie à 0,7 % est-elle un élément de bon pronostic ? Justifiez votre réponse. (20)

NON

• Si une parasitémie supérieure à 5 % est un signe de gravité discuté, une parasitémie faible n'est certainement pas un facteur de bon pronostic	5
• La parasitémie et la sévérité de l'accès palustre n'évoluent pas de façon linéaire	5
• Un accès pernicieux est possible, même avec une parasitémie faible, surtout chez les sujets non immuns.....	5
• A contrario, des sujets dits immuns, impaludés de façon chronique, peuvent présenter un accès simple sans signe de gravité alors que la parasitémie est élevée.....	5

4. Quel traitement instaurez-vous ? Par quelle voie ? (à quelle posologie ?) (20)

• Hospitalisation en service de réanimation.....	5
• Traitement anti-palustre : quinine par voie intraveineuse (dilution dans du soluté glucosé à 10 %), en urgence, à la seringue électrique en continu ou en administration discontinue sur 4 h toutes les 8 h, à la posologie de 25 mg/kg/j soit 8,35 mg/kg/8 h, poursuivie au total 7 jours	10

- Traitement symptomatique
 - apports hydro-électrolytiques adaptés à l'état d'hydratation, à la diurèse et aux ionogrammes répétés.....2
 - oxygénothérapie nasale si signe de choc/détresse respiratoire.....1
 - antipyrétique si fièvre supérieure à 39°C : paracétamol (Prodafalgan®)NC
 - anticonvulsivants si convulsions.....2
 - perfusion de culots globulaires isogroupe isorhésus selon le degré d'anémie et sa toléranceN C
 - prise en charge d'une insuffisance rénale aiguëN C
- Surveillance clinique et paraclinique régulière de la tolérance et de l'efficacité du traitementN C

5. Quel examen complémentaire est essentiel pour évaluer l'efficacité du traitement ? (10)

- Quininémie.....5
- Dosage de la quininémie (à la 8^e heure si perfusion discontinuée)N C
- Recherche d'un taux thérapeutique efficace compris entre 8 et 15 mg/l5

6. Quels sont les éléments paracliniques de surveillance du traitement ? (14)

- Numération formule sanguine (régression de l'anémie, de la thrombopénie)2
- Frottis sanguin avec quantification parasitémie2
- Quininémie.....2
- Glycémie au doigt/4 h (risque d'hypoglycémie)2
- ECG (recherche de signe de toxicité cardiologique de la quinine)2
- Ionogrammes sanguin et urinaire, urée, créatinine.....2
- Transaminases, bilirubinémieN C
- Crase sanguine si signe hémorragique : TP, TCA, facteurs de la coagulation, fibrinogène, D-dimères.....N C
- Radiographie thoracique (signe de surcharge vasculaire, pneumopathie nosocomiale)2
- Hémocultures multiples si fièvre > 38°C et/ou frissons..... N C

Commentaires : La réponse à la question 5 est difficile car il n'existe pas de réponse univoque. La quininémie semble être la réponse attendue du correcteur, mais la numération formule sanguine est également un élément essentiel de surveillance de l'efficacité du traitement. La parasitémie, elle, peut s'accroître en début de traitement et connaît des fluctuations initiales difficiles à interpréter.

99 - SUD - DOSSIER N°8

Une femme de 30 ans vient consulter car depuis 10 jours elle se plaint de fatigue et de sueurs faciles. De plus, depuis 5 ou 6 jours, elle a remarqué des lésions cutanées érythémateuses saillantes et sensibles, mesurant 2 à 3 cm de diamètre et situées sur la région pré-tibiale des deux jambes.

1. On retient en premier lieu le diagnostic d'érythème noueux. Quels autres symptômes sont habituellement observés et quelles sont les autres localisations de l'éruption ?
2. Énoncez les 3 causes infectieuses bactériennes les plus fréquemment responsables d'un érythème noueux.
3. Indiquez les examens complémentaires minimum indispensables au cours d'un érythème noueux.
4. Quelles sont les principales causes non infectieuses de l'érythème noueux ?
5. Un examen anatomopathologique des nouures peut-il orienter vers une étiologie ?

99 - SUD - DOSSIER N°8

1. On retient en premier lieu le diagnostic d'érythème noueux. Quels autres symptômes sont habituellement observés et quelles sont les autres localisations de l'éruption ? (16)

- Autres symptômes observés dans un érythème noueux
 - lésions nodulaires, bilatérales et symétriques, dures, chaudes, mobiles sur les plans profonds3
 - elles sont sensibles à la palpation mais aussi spontanément, elles gênent la marche3
 - elles évoluent par poussées, les éléments sont d'âge différent, elles prennent les teintes de la biligénie3
 - signes généraux : fièvre3
- Autres localisation de l'éruption : elles sont plus rares
 - avant-bras : face d'extension2
 - cuisses, voire fesses, par extension à partir des jambes2
 - cou et face : exceptionnelN C

2. Énoncez les 3 causes infectieuses bactériennes les plus fréquemment responsables d'un érythème noueux. (15)

- Streptocoque bêta-hémolytique de groupe A, en particulier infection O.R.L.....5
- Yersinioses : infections digestives, *Yersinia enterocolitica* chez l'adulte, *Yersinia*, *Pseudo tuberculosis* chez l'enfant5
- Tuberculose : primo-infection, surtout chez l'enfant.....5

3. Indiquez les examens complémentaires minimum indispensables au cours d'un érythème noueux. (24)

- Biologiques
 - numération formule sanguine (une hyperleucocytose à neutrophiles oriente vers une origine bactérienne).....2
 - syndrome inflammatoire aspécifique, intéressant pour le suivi : vitesse de sédimentation, Protéine C Réactive (une élévation franche oriente vers une origine bactérienne).....2
 - marqueurs streptococciques : anti-streptolysines, anti-streptodornases, anti-streptokinases, à répéter 15 jours plus tard (une élévation du taux d'anticorps signe le diagnostic).....2
 - sérodiagnostic de yersinia2
 - enzyme de conversion de l'angiotensine : son élévation oriente vers une sarcoïdose.....2
- Microbiologiques
 - prélèvements de gorge : streptocoque2
 - intradermoréaction à la tuberculine : une hyperergie évoque une tuberculose, une anergie une sarcoïdose3
 - coproculture sur milieux spéciaux : yersinioses3
- Radiologiques
 - radiographie pulmonaire : primo-infection tuberculeuse (chancre + adénopathie) ou sarcoïdose (adénopathies hilaires polycycliques, bilatérales et symétriques).....4
 - panoramique dentaire et cliché des sinus : foyer bactérien streptococcique2

4. quelles sont les principales causes non infectieuses de l'érythème noueux ? (30)

- Sarcoïdose : syndrome de Lofgren (érythème noueux, arthralgies, adénopathies hilaires, anergie tuberculinique)5
- Entéropathies inflammatoires chroniques : maladie de Crohn, rectocolite hémorragique.....5
- Affections malignes : principalement hémopathies (lymphomes hodgkiniens ou non, leucémies aiguës en particulier à tricholeucocytes), exceptionnellement cancers solides.....5
- Maladies inflammatoires : Behçet, polychondrite atrophiante.....5
- Médicamenteuses (diagnostic d'élimination) : sulfamide, AINS, oestroprogestatifs, sels d'or.....5
- 20 % des érythèmes noueux restent sans étiologie5

5. Un examen anatomopathologique des nouures peut-il orienter vers une étiologie ? (15)

- Non, une biopsie n'oriente pas vers une étiologie.....1 p
- Une biopsie confirme la dermo-hypodermite, qui est le plus souvent évidente cliniquement. Elle n'apporte pas d'argument étiologique, son aspect est le même quelle que soit l'étiologie. Son intérêt est donc très limité.....5

99 - SUD - DOSSIER N°9

Madame S. est une femme de 30 ans, d'origine espagnole, célibataire, sans enfant. Elle a été vaccinée par le BCG à l'âge de 1 an et vit en France depuis 10 ans où elle travaille dans une agence de voyages. Elle consulte pour une toux sèche apparue depuis 2 semaines. Petite fumeuse (5 paquets/année), elle n'a aucun antécédent pathologique.

Son poids est stable (52 kg), l'état général est conservé, la température est à 37,2°C et l'examen clinique est sans particularité.

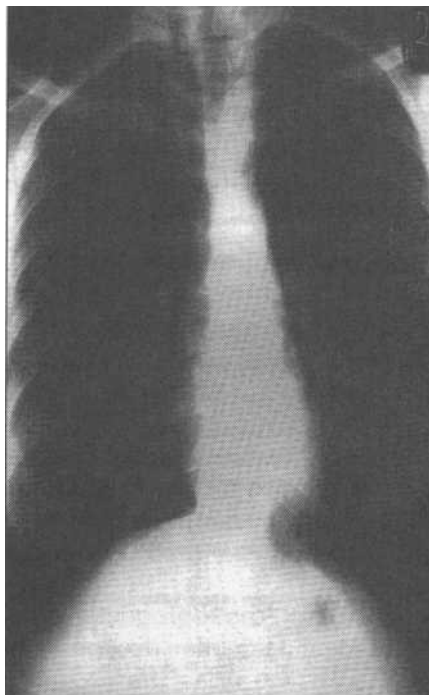
Le bilan sanguin usuel montre

- hémoglobine : 13,3 g/100 ml ;
- leucocytes : 9 000/mm³ dont 45 % de polynucléaires neutrophiles ;
- VS : 5 mm à la première heure ;
- ionogramme sanguin et créatininémie normaux.

L'intradermoréaction à la tuberculine (10 unités) lue à 72 heures est positive à 30 mm.

La radiographie thoracique est la suivante (cf. iconographie).

1. Quels arguments retenez-vous dans cette observation en faveur du diagnostic de tuberculose pulmonaire ?
2. La réalisation d'une vaccination par le BCG à l'âge de 1 an exclut-elle la survenue d'une tuberculose 30 ans après ?
3. Les recherches de bacille acido-alcool-résistants (BAAR) effectués par tubage gastrique 3 jours de suite sont négatives à l'examen direct. La fibroscopie bronchique est normale et la recherche de BAAR effectuée sur les produits d'aspiration lors de cet examen, est positive. Il est décidé d'entreprendre un traitement anti-tuberculeux pour une durée totale de 6 mois. Indiquez les modalités pratiques de ce traitement (médicaments, voie d'administration) au cours du 1^{er} mois.
4. Quels examens biologiques doivent être entrepris avant l'institution de ce traitement et quelles informations concernant les éventuels effets secondaires doit-on donner à la patiente ?
5. Au 15^e jour de traitement, les SGOT sont à 2 fois la normale. Quelle est votre attitude ?



99 - SUD - DOSSIER N°9

1. Quels arguments retenir dans cette observation en faveur du diagnostic de tuberculose pulmonaire ? (20)
 - Clinique
 - début progressif (2 semaines)4
 - toux sèche persistante6
 - Intradermo-réaction tuberculinique fortement positive (> 15 mm malgré la vaccination BCG datant de plus de 10 ans)6
 - Radiologique : excavation aux sommets des deux champs pulmonaires.....4

2. La réalisation d'une vaccination par le BCG à l'âge de 1 an exclut-elle la survenue d'une tuberculose 30 ans après ? (10)
 - NON. La vaccination par le BCG protège 60 % et 80 % des sujets vaccinés respectivement contre une tuberculose pulmonaire et méningée pendant 10-15 ans.....10

3. Les recherches de bacille acido-alcoolo-résistants (BAAR) effectuées par tubage gastrique 3 jours de suite sont négatives à l'examen direct. La fibroscopie bronchique est normale et la recherche de BAAR effectuée sur les produits d'aspiration lors de cet examen, est positive. Il est décidé d'entreprendre un traitement anti-tuberculeux pour une durée totale de 6 mois. Indiquez les modalités pratiques de ce traitement (médicaments, voie d'administration) au cours du 1^{er} mois. (20)
 - Isoniazide (Rimifon~), 4 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant 6 mois6
 - Rifampicine (Rifadine®), 10 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant 6 mois6
 - Pyrazinamide (Pyrilène~), 20 à 30 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant les 2 premiers mois6
 - Ethambutol (Myambutol®), 15 à 20 mg/kg/j, en 1 prise orale, le matin à jeun, pendant les 2 premiers mois2

4. Quels examens biologiques doivent être entrepris avant l'institution de ce traitement et quelles informations concernant les éventuels effets secondaires doit-on donner à la patiente ? (30)
 - Bilan biologique préthérapeutique
 - bilan hépatique (transaminases, PAL, bilirubinémie).....5
 - bilan rénal (urée, créatininémie)N C
 - uricémieN C
 - numération plaquettaire.....N C
 - dosage des bêta-HCG plasmatique5
 - sérologie VIH (après accord de la patiente)10
 - Informations sur les effets secondaires des médicaments
 - rifampicine
 - interaction médicamenteuse (induction enzymatique et hypercatabolisme des médicaments) avec AVK, oestro-progestatif et corticoïdes.....2
 - coloration orangée des urines et des selles2
 - isoniazide
 - nécessité de dosages réguliers des transaminases (risque d'hépatite cytolitique)2
 - atteinte neurologique à type de polynévrite des membres inférieurs.....1
 - risques de troubles psychiatriques (accès maniaque) : de réaction allergique (fièvre, rash cutané) ; de syndrome lupique1
 - Pyrazinamide
 - nécessité d'une contraception efficace (non oestroprogestative).....2
 - possibilité de crises de goutte si antécédent de goutte : dosage biologique régulier de l'uricémie.....N C

5. Au 15e jour de traitement, les SGOT sont à 2 fois la normale. Quelle est votre attitude ? (20)

- Devant une élévation modérée des ASAT ($\leq 3N$) : ne rien modifier au traitement.....10
- Probable réaction hépatique à l'isoniazide.....,NC
- Refaire un nouveau dosage des transaminases : 8 jours après (souvent régression spontanée : si à nouveau élévation $> 3N$:réduire de 50 % la dose d'isoniazide avec surveillance régulière des transaminases)10

99 - NORD - DOSSIER N°10

M. G., 24 ans, vient vous consulter 5 jours après un séjour de 2 mois en Afrique de l'Ouest. Il consulte pour un prurit, à renforcement nocturne, prédominant au niveau des mains, des poignets.

Vous évoquez une gale.

1. Quels signes cliniques caractéristiques recherchez-vous au niveau des lésions des membres supérieurs ?
2. Quelles autres localisations devez-vous rechercher ?
3. *Sarcoptes scabiei* est retrouvé dans les prélèvements de squames. Donnez les principes du traitement et les modalités en citant une molécule utilisée.
4. Quel est le mode de transmission de la gale ? Faut-il chercher d'autres maladies associées ? Quelles mesures envisagez-vous pour son entourage ?
5. Après traitement (8e jour), le prurit persiste alors que les lésions semblent s'amender. Quelles sont vos hypothèses ?

99 - NORD - DOSSIER N°10

1. Quels signes cliniques caractéristiques recherchez-vous au niveau des lésions des membres supérieurs ? (25)

- Sillons : fins trajets sinueux de moins de 1 cm, à peine saillants et grisâtres terminés par une petite vésicule ou une papule où gît le parasite. Ils peuvent être réhaussés par l'encre de Chine. Ils doivent être recherchés sur les poignets, les paumes, entre les doigts et sur les coudes15
- Vésicules perlées : elles doivent surtout être recherchées entre les doigts et sur les paumes. Elles sont translucides et ponctiformes.....5
- Nodules (ou chancres) scabieux : ils sont retrouvés aux membres supérieurs dans les aires axillaires. Ce sont des grosses papules ou des nodules qui peuvent être excoriés.....5

2. Quelles autres localisations devez-vous rechercher ? (15)

- Autres régions électives : mamelons, fesses, organes génitaux externes où on doit rechercher des nodules scabieux ainsi que dans les creux axillaires10
- Régions épargnées : tête (visage) et dos5

3. **Sarcopte scabiei** est retrouvé dans les prélèvements de squames. Donnez les principes du traitement et les modalités en citant une molécule utilisée. (30)

- Traitement du malade

-JO : après la douche, premier badigeon sur tout le corps excepté le visage et les muqueuses en insistant sur les emmanchures, les espaces interdigitaux, les organes génitaux externes. Se rhabiller avec des vêtements propres. Laisser en place sans rincer 12 heures si le scabécide utilisé est le lindane ou HCH ou Scabécid~, 24 heures en cas d'utilisation de benzoate de benzyle, Ascabiol~.....10

-J1 : lavage et nouveau badigeon d'ascabiol, rincer 24 heures après. Pas de nouveau badigeon en cas d'utilisation de Scabécid~.....N C

- consultation de contrôle à J8N C

- autres produits disponibles

• pyréthrine : Sprégal~N C

• DTT : Benzochloril~N C

• crotamiton Eurax~.....NC

- Traitement du linge et de la literie

-porter à ébullition le linge.....5

-Aphytia~ poudre (hexachlorocyclohexane) : laisser en contact 48 heures dans un emballage hermétique5

- Traitement de l'entourage10

4. Quel est le mode de transmission de la gale ? Faut-il chercher d'autres maladies associées ? Quelles mesures envisagez-vous pour son entourage ? (15)

- La transmission se fait par contact humain direct ou par partage de linge, lits, ou manuportée (institution). La gale est considérée comme une maladie sexuellement transmissible5
- Oui, les autres MST doivent être dépistées : hépatite B, HIV 1 et 2, syphilis (TPHA, VDRL)5
- Examen clinique et traitement antiscabieux des sujets contacts.....5

5. Après traitement (8e jour), le prurit persiste alors que les lésions semblent s'amender. Quelles sont vos hypothèses ? (15)

- Réaction allergique ou irritative au produit.....5
- Prurit psychogène (acarophobie).....5
- Traitement mal conduit.....5

SOMMAIRE

Dossier n°1 : Diarrhée sous les tropiques.....	9
Dossier n°2 : Déficit de l'hémicorps droit et séropositivité VIH	13
Dossier n°3 : Tuméfaction parotidienne aiguë	15
Dossier n°4 : Éruption fébrile et céphalées.....	17
Dossier n°5 : Fièvre persistante	21
Dossier n°6 : Une lésion cutanée extensive.....	25
Dossier n°7 : Adénopathie inguinale.....	27
Dossier n°8 : Fièvre et coma chez un coopérant.....	31
Dossier n°9 : Fièvre et douleurs thoraciques.....	35
Dossier n°10 : Une angine qui traîne.....	39
Dossier n°11 : Un hiver difficile	41
Dossier n°12 : Des suites chirurgicales pas simples.....	43
Dossier n°13 : Une histoire confuse.....	45
Dossier n°14 : Une vieille dame perturbée	47
Dossier n°15 : Fièvre et anurie	49
Dossier n°16 : Une grosse jambe rouge	51
Dossier n°17 : Une morsure qui évolue vite.....	53
Dossier n°18 : Un furoncle mal placé.....	55
Dossier n°19 : Sous le soleil exactement	57
Dossier n°20 : Les roses ont des épines	59
Dossier n°21 : Quelques vésicules	61
Dossier n°22 : Une angine pas si banale.....	63
Dossier n°23 : Ah, l'Amour !	67
Dossier n°24 : Une stomatite ulcérée sévère	71
Dossier n°25 : Un internat bien arrosé (trop ?)	73
Dossier n°26 : Coma fébrile	75
Dossier n°27 : Il est frais, le poisson ?	77
Dossier n°28 : Juste une piquouze.....	79
Dossier n°29 : Une dyspnée, une toux sèche, de la fièvre.....	81
Dossier n°30 : Un fond d'oeil pathologique	83
Dossier n°31 : C'est la grippe, docteur ?	85
Dossier n°32 : Lombalgies fébriles	87
Dossier n°33 : Un retour difficile.....	89
Dossier n°34 : Éruption fébrile de l'enfant	93
Dossier n°35 : Une déprime cognée	95
Dossier n°36 : Pneumopathie bilatérale chez un homme jeune	99
Dossier n°37 : Une méningite mystérieuse.....	101
Dossier n°38 : Un rhume qui se complique.....	105
Dossier n°39 : Back from USSR.....	109
Dossier n°40 : Un cuisinier dangereux ?.....	111
Dossiers des annales 1997-1999 :	113