LE RÉFÉRENTIEL ANTIBIOVILLE :
UNE AIDE A LA PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE

Vous avez sous les yeux la version de janvier 2015 d'AntibioVille. Il ne s'agit pas d'un traité d'infectiologie mais de fiches pratiques destinées à nous aider à poser le diagnostic le plus exact avant de décider de l'indication ou de la non-indication d'une antibiothérapie et, en cas de réponse affirmative, d'en connaître les modalités.

La progression régulière de la multi-résistance bactérienne, avec son risque bien réel de nous confronter à des impasses thérapeutiques, doit obliger chaque prescripteur à bien peser ses décisions : chaque milligramme d'antibiotique prescrit bouleverse la flore commensale du tube digestif et il faut, avec chaque prescription d'antibiotique, soigneusement évaluer le bénéfice pour l'individu et le risque pour la collectivité.

Il est notamment pertinent d'épargner les antibiotiques dits sensibles (les plus générateurs de résistances) que sont les quinolones, les C3G et l'amoxicilline-acide clavulanique.

Ainsi, le JUSTE USAGE des antibiotiques, c'est savoir donner l'antibiotique le mieux adapté, diffusant au site de l'infection, bien toléré, à la posologie correcte et à la durée optimale pour traiter une infection bactérienne. Mais c'est aussi, et disons surtout, savoir limiter l'utilisation des antibiotiques et renoncer à les prescrire dans les situations où ils se sont pas justifiés (rhinopharyngites, angines non bactériennes, otites congestives, bronchites aiguës…). Diagnostic imprécis, absence de documentation microbiologique, méconnaissance des recommandations, pression du patient ou de son entourage, crainte d'une aggravation clinique sont autant d'éléments qui peuvent nous éloigner du JUSTE USAGE.

Pour élaborer ces fiches, un groupe de travail multidisciplinaire, composé d'infectiologues mais aussi de pharmaciens, de microbiologistes et de médecins généralistes, s'est appuyé sur les recommandations de qualité les plus récentes pour obtenir un consensus et vous proposer ces fiches.

Nous nous sommes parfois autorisés à faire des choix qui peuvent être sensiblement différents des recommandations source : nous en assumons la responsabilité.

L'antibioVille se présente sous forme d'un classeur composé de fiches consultables, maniables et transportables et pouvant s'enrichir ultérieurement de nouvelles fiches de prescriptions ou de maniements des examens microbiologiques. Il est accompagné d'une clé USB et l'ensemble du référentiel, qui sera mis à jour régulièrement, sera également accessible sur notre site http://www.antibiolor.org.

Nous en espérons une large diffusion auprès des médecins libéraux et aux pharmaciens d'officine de Lorraine – voir au delà - et une appropriation par ses utilisateurs si possible au cours de séances de formation continue.

Nous avons pleinement conscience que ce référentiel ne peut répondre à toutes les questions de la pratique : c'est pourquoi est également à votre disposition le service Antibiotel (03 83 76 44 89). Un infectiologue de permanence de 9 heures à 18 heures vous aidera à résoudre les problèmes qui sortent du cadre des fiches.

Nous remercions par avance les utilisateurs qui souhaiteraient formuler remarques ou suggestions à contact@antibiolor.org.

Professeur Christian RABAUD,
Président Antibiolor

Docteur Jacques BIRGE,
Vice-Président Antibiolor

01/2015 - v8

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

LE RÉFÉRENTIEL ANTIBIOVILLE :
LES AUTEURS

LA COMMISSION CLINIQUE

Responsables : ■ HENARD S. ■ MAUFFREY V.

- ABDELFATTAH M.
- ANDRE M.
- BIRGE J.
- BOIVIN JM.
- DAILLY E.
- DI PATRIZIO P.
- FRENTIU E.
- GOEHRINGER F.
- HANZENNE P.
- HENARD S.
- JEANMAIRE E.
- LOUYOT J.
- MAUFFREY V.
- MAY T.
- PAULY JM.
- PECENY J.
- PULCINI C.
- RABAUD C.
- ROHR M.
- SIMON L.
- STEYER E.
- VACHER-SEYTOUX F.

LA COMMISSION BIOLOGIE

Responsables : ■ FOUGNOT S. ■ AISSA N.

- AISSA N.
- AULOGE-LORIDON L.
- DE MONCHY P.
- FOUGNOT S.
- KLEIN JP.
- RAULT JP.

LA COMMISSION PHARMACIE

- DEMORE B.
- RONDELOT G.

LE RÉFÉRENTIEL ANTIBIOVILLE

SOMMAIRE

A ANTIBIOTHÉRAPIE SELON LES SITUATIONS

- Règles de bon usage des antibiotiques 1
- Situations cliniques où l'antibiothérapie n'est pas recommandée 2
- Prescription au cours de la grossesse et de l'allaitement 3
- Allergie à la pénicilline et aux céphalosporines 4
- Fièvre nue et grossesse 5
- Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical 6
- Eviction en cas de maladies transmissibles dans une collectivité d'enfants 7

B O.R.L. ET RESPIRATOIRE

- Angines aiguës bactériennes, enfant et adulte 1
- Otites moyennes aiguës, séromuqueuse, externe - enfant et adulte 2
- Sinusites aiguës bactériennes enfant et adulte 3
- Infections en odontologie et stomatologie 4
- Bronchites aiguës et exacerbations aiguës de bronchite chronique 5
- Pneumopathies communautaires de l'adulte 6
- Infections respiratoires basses de l'enfant 7
- Coqueluche : Conduite à tenir 8
- La grippe 9

C URO-GÉNITALE

- Infections urinaires féminines 1
- Infections urinaires masculines et orchi-hépididymites 2
- Infections urinaires de l'enfant 3
- Infections urinaires à *E.coli* BLSE 4
- Infections génitales féminines 5
- Infections sexuellement transmissibles 6

D DIGESTIF

- Diverticulites sigmoïdiennes 1
- Cholécystites 2
- Diarrhées aiguës 3
- Ulcère ou gastrite à *Helicobacter pylori* 4

E CUTANÉ ET INOCULATION

- Infections cutanées 1
- Infections par inoculation 2
- Maladie de Lyme 3
- Gale 4

F PREVENTION

- Calendrier des vaccinations 1
- Rappels et situations particulières 2
- Prévention de l'endocardite infectueuse 3
- Prophylaxie de la méningite 4

G BIOLOGIE

- Coproculture 1
- Examen cytobactériologique des urines (ECBU) 2
- Prélèvements génitaux féminins 3
- Sécrétions et exsudats génitaux masculins 4
- Spermoculture 5
- Examen cyto-bactériologique des sécrétions broncho-pulmonaires 6

H AUTRES

- Principales interactions médicamenteuses avec les antibiotiques 1
- Coûts 2

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

01/2015 - v8

RÈGLES DE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES A1

POUR LIMITER L'EXTENSION DES RÉSISTANCES BACTÉRIENNES

- **Toute fièvre n'est pas infectieuse, toute infection n'est pas bactérienne, toute infection bactérienne ne justifie pas obligatoirement un traitement antibiotique.**
- Dans la plupart des cas, **le traitement antibiotique n'est pas urgent.** En cas de doute diagnostique, il est préférable de s'abstenir et de réévaluer.
- **Un diagnostic clinique précis et précoce** est un garant essentiel de la qualité de la prescription antibiotique. **L'utilisation des tests de diagnostic rapide** (TDR pour les angines, bandelette urinaire) permet d'éviter bon nombre de traitements antibiotiques inutiles.
- Limiter l'antibiothérapie aux infections **dont l'origine bactérienne est documentée ou probable** et pour lesquelles d'autres mesures thérapeutiques ne suffisent pas.
- La présence de bactéries sur un prélèvement **n'est pas toujours synonyme d'infection** (colonisation par exemple) et ne justifie pas obligatoirement une antibiothérapie.
- **Respecter les posologies et les modalités d'administration** susceptibles d'assurer des concentrations d'antibiotiques appropriées au site de l'infection. Le sous-dosage des antibiotiques favorise l'émergence de résistances bactériennes.
- **Préférer, parmi les antibiotiques à activité comparable, ceux ayant le spectre le plus étroit** pour limiter l'impact sur la flore commensale.
- **Limiter au maximum l'utilisation de l'amoxicilline-acide clavulanique, des céphalosporines et des quinolones,** notamment dans les infections urinaires ou respiratoires.
- Ne pas utiliser une quinolone en traitement probabiliste si cette classe a été utilisée au cours des 6 derniers mois dans l'infection urinaire ou des 3 derniers mois dans l'infection respiratoire.
- Eviter au maximum les antibiotiques en application locale cutanée (risque de sélection de résistances).
- L'acide fusidique en monothérapie expose à un risque élevé de sélection de résistances.
- Une antibiothérapie prolongée favorise la sélection de souches résistantes. **Privilégier les traitements courts avec réévaluation du choix initial au 3ème jour.**
- **Se frictionner les mains avec un produit hydro-alcoolique** est un geste de base de l'hygiène, nécessaire pour éviter la transmission manuportée des infections et des bactéries multi-résistantes.

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

Références :

- **Bon usage des antibiotiques :**
  - DGS/DGOS : http://www.sante-sports.gouv.fr/
  - Site du Plan Antibiotiques : http://www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr
  - HAS : http://www.has-sante.fr
  - AFSSAPS : http://ansm.sante.fr/Dossiers/Antibiotiques/Bien-utiliser-les-antibiotiques/(offset)/0
  - Société de Pathologies Infectieuses de Langue Française (SPILF) : http://www.infectiologie.com
- **Bulletin « Info-Antibio » de la SPILF :** http://www.infectiologie.com/site/info-antibio.php
- **Données de résistances et épidémiologie :** http://www.invs.sante.fr/ratb/
  - Site du CClin-Est : http://www.cclin-est.org/ surveillance BMR-Raisin
  - Données EARSS : http://www.rivm.nl/earss/database/
  - Nosobase : http://nosobase.chu-lyon.fr/

PRINCIPALES SITUATIONS CLINIQUES où l'antibiothérapie n'est pas recommandée

A2

FIEVRE ISOLEE

INFECTIONS ORL

- **Angines :** Si le TDR est négatif, sauf enfant < 3 ans où le TDR est inutile.
- **Rhinopharyngite aigüe** en l'absence d'otite et de sinusite associée.
- **Sinusite maxillaire de l'adulte,** en l'absence d'une symptomatologie typique, en cas d'évolution favorable sous traitement symptomatique.
- **Sinusite de l'enfant** dans la forme subaiguë lorsque l'évolution sous traitement symptomatique est favorable.
- **OMA** chez l'enfant de plus de deux ans, et peu symptomatique.
- **OMA** congestive et séromuqueuse.
- **Otite externe** sauf otite externe nécrosante.
- **Otorrhée sur drain.**

INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES

- **Grippe** (cf. fiche)
- **Bronchite aigüe de l'adulte sain, y compris chez les fumeurs.**
- **Exacerbation aiguë d'une bronchite chronique stade 0.**
- **Exacerbation aiguë d'une bronchite chronique obstructive** stades I, II ou III en l'absence de franche purulence verdâtre des crachats.
- **Bronchiolite du nourrisson** si l'évolution est favorable en 72 heures, et en l'absence d'OMA et de pneumonie ou d'atelectasie.
- **Bronchite ou trachéobronchite de l'enfant** si l'évolution est favorable en 72 heures.

INFECTIONS URINAIRES

- **Colonisation urinaire** (sauf 2ème et 3ème trimestres de grossesse).

INFECTIONS PAR INOCULATION

- **Piqûre de tiques** (cf. fiche).

PRESCRIPTION AU COURS DE LA GROSSESSE ET DE L'ALLAITEMENT A3

	Grossesse	Allaitement
Pénicillines		
Pénicilline du groupe A (y compris avec acide clavulanique)	Possible	Possible
Pénicillines du groupe retard		
Pénicillines du groupe M		
Pénicillines V		
C2G orales		
Céfuroxime	Possible	Possible
C3G orales		
Céfixime	Possible	Possible
Céfotiam		
Cefpodoxime		
C3G injectables		
Ceftriaxone	Possible	Possible
Macrolides et apparentés		
Azithromycine	Possible	Possible
Clarithromycine	Envisageable	Possible
Erythromycine	Possible	Possible
Josamycine	Possible	Possible
Roxithromycine	Envisageable	Possible
Spiramycine	Possible	Possible
Association spiramycine-métronidazole	Possible	Possible si traitement inférieur ou égal à 10 j
Synergistines		
Pristinamycine	Possible	Possible

Sources : CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes : 01 43 41 26 22) - Hôpital A. Trousseau, Paris - Medications and Mothers' Milk 2014, Thomas W. Hale, Ph.D., Hilary E. Rowe, PharmD, Theriaque, Pharmacovigilance Lyon : 04 72 11 69 97

	GROSSESSE	ALLAITEMENT
Lincosamides		
Clindamycine	Possible	Possible
Kétolides		
Télithromycine	Déconseillé	Déconseillé
Fluoroquinolones		
Ofloxacine	Possible	Possible
Levofloxacine	Possible	Possible
Ciprofloxacine	Possible	Possible
Doxycycline	1e trimestre : possible 2e ou 3e trimestre : déconseillé	Envisageable si traitement court inférieur ou égal à 7 jours
Aminosides		
Gentamicine	Possible si traitement court	Possible sauf si prématuré ou altération rénale chez nourrisson
Cotrimoxazole	Possible après 10 semaines d'aménorrhée	Possible mais contre-indiqué en cas de déficit en G6PD et chez le prématuré
Acide fusidique	Possible	Possible
Rifampicine	Possible	Possible
Nitrofuranes		
Nitrofurantoïne	Possible	Possible mais contre-indiqué si déficit en G6PD et chez le prématuré
Imidazolés		
Métronidazole	Possible	Envisageable si traitement inférieur ou égal à 10 jours

	GROSSESSE	ALLAITEMENT
Antipaludéens		
Chloroquine	Possible	Possible
Méfloquine	Possible	Possible (OMS)
Quinine	Possible	Possible
Proguanil + chloroquine	Possible	Possible
Atovaquone + proguanil	Traitement 3 mois maximum	Déconseillé
Antifongiques		
Fluconazole	Candidose vaginale : possible en prise unique 150mg Candidose systémique : contacter le CRAT (0143412622)	Possible, 100 à 200mg/j, 2 à 3 semaines
Terbinafine	Par prudence, ne pas utiliser	Per Os : Déconseillé Usage local possible
Traitement de l'herpès et du zona		
Aciclovir	Possible	Possible
Valaciclovir	Possible	Possible

ALLERGIE À LA PÉNICILLINE ET AUX CÉPHALOSPORINES

A4

ALLERGIE A LA PENICILLINE

ALLERGIE SEVERE

Réaction précoce survenant moins d'une heure après la prise ou signes de gravité :

malaise, hypotension, signes digestifs à type de diarrhée, vomissements, érythème diffus, prurit, urticaire, angio-œdème, bronchospasme, trouble du rythme cardiaque **ou antécédent de tests cutanés positifs.**

- **Contre-indication des pénicillines et des céphalosporines**
- **Avis en allergologie**

ALLERGIE BENIGNE

Réaction tardive sans signes de gravité

- **Possibilité de prescrire une céphalosporine**
- Avis en allergologie avec réalisation de tests cutanés ; si tests cutanés négatifs : possibilité de prescrire une pénicilline ultérieurement.

01/2015 - v8

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

FIÈVRE NUE ET GROSSESSE

A5

- Une fièvre **inexpliquée** chez une femme enceinte est une listériose jusqu'à preuve du contraire.
- Bilan de base d'une fièvre inexpliquée :
  - Bilan biologique avec NFS et CRP
  - BU ± ECBU
  - Hémocultures avec recherche de Listeria monocytogenes
- Antibiothérapie probabiliste en cas de fièvre inexpliquée évoquant une listériose :
  - Amoxicilline 1 g x 3/jour PO à réévaluer à J3 avec les résultats des hémocultures
  - En cas d'allergie à la pénicilline, érythromycine ou cotrimoxazole (sauf 1er trimestre)
  - Si confirmation de listériose : hospitalisation pour antibiothérapie parentérale et surveillance
  - Si l'évolution clinique et les examens paracliniques écartent une listériose, arrêt de l'antibiothérapie
- Importance de la réévaluation clinique à J3.

HYGIÈNE ET PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX EN CABINET MÉDICAL

A6

Les infections liées aux soins réalisées en dehors des établissements de santé ne sont pas exceptionnelles mais actuellement leur fréquence est probablement sous-estimée en raison de l'absence d'un système de surveillance épidémiologique adaptée.

La prévention de ces infections passe par l'adoption des Précautions "Standard" ; il s'agit d'un ensemble de mesures qui constituent la pierre angulaire de toute prévention de la transmission croisée de personne à personne. Elles sont à appliquer pour toute situation de soin que ce soit au cabinet ou au domicile du patient.

Principe : tout individu est porteur potentiel d'agent infectieux connu ou inconnu.

- Leur objectif est double : la protection du praticien et la protection du patient.

Elles doivent être **appliquées :**

- par tous les professionnels de santé,
- pour tous les patients quel que soit leur statut sérologique et l'état de leurs défenses immunitaires.

- **Elles sont complémentaires :**
  - des règles d'asepsie et d'antisepsie à mettre en œuvre lors de tout acte de soins et notamment lors d'actes invasifs ;
  - des précautions particulières à prendre pour certains patients porteurs d'agent infectieux transmis par « contact » (C) ou par « gouttelettes » (G) ou par « l'air »(A).

DASRI

(Les Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux)

Les DASRI sont les déchets issus de toutes activités de diagnostic, suivi, traitement dans les domaines de la médecine humaine ou vétérinaire, contenant ou susceptibles de contenir des germes, pouvant causer des maladies chez l'homme ou d'autres organismes vivants.

Les DASRI doivent suivre une filière d'élimination spécifique.

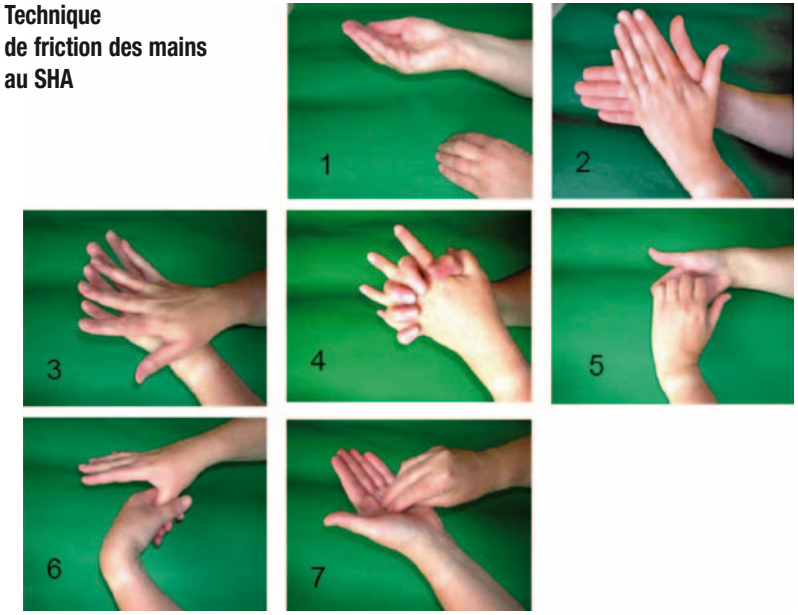
C'est la personne physique ou morale effectuant l'activité génératrice de DASRI qui est responsable de leur bonne élimination.

Les recommandations en vigueur sont les suivantes :

- Choisir des collecteurs adaptés à la taille des déchets à éliminer
- Ne pas dépasser la limite de remplissage
- Ne jamais forcer lors de l'introduction des déchets
- Porter une attention particulière lors du remplissage et de la manipulation des collecteurs

.../...

Technique de friction des mains au SHA



ORGANISATION DU CABINET MÉDICAL

Salles de soin :

- Points d'eaux équipés de savon doux liquide distribué à la pompe et d'essuie mains à usage unique
- SHA disponible

Salle d'attente :

- SHA et masques disponibles
- Si jouets : lavables et lavés régulièrement
- Si revues : turn over régulier.

Entretien des locaux et du matériel

- Mise à disposition d'un protocole d'entretien des locaux aux agents d'entretien
- Entretien quotidien des locaux
- Nettoyage régulier avec lingette détergente- désinfectante du stéthoscope
- Nettoyage régulier avec lingette détergente- désinfectante du brassard à tension
- Changement de drap à usage unique entre 2 patients
- Remise d'un masque à chaque patient présentant une toux.

Tenue de travail

- Avant-bras nus
- Ongles courts, sans vernis
- Ni montre, ni bijoux et/ou alliance.

.../...

- Disposer d'un collecteur à portée de main pour permettre une élimination immédiate de l'objet vulnérant
- Respecter les instructions des fabricants notamment lors du montage ou de l'assemblage des collecteurs
- En déplacement, les collecteurs de petite taille ou mini-collecteurs seront préférés en raison de leur faible encombrement
- Durée maximale de stockage :
  - moins de 5kg/mois : 3 mois
  - entre 5kg/mois et 100kg/semaine : 7 jours
  - supérieur à 100 kg/semaine : 72 heures

HYGIENE DES MAINS

Se laver les mains avec un savon doux liquide :

- À l'arrivée au cabinet
- Au départ du cabinet
- En cas de mains souillées

et réaliser une friction avec un produit hydro-alcoolique pendant 30 secondes :

- Entre chaque patient
- En cas d'interruption des soins pour un même patient
- Avant et après le port de gants.

PORT DE GANTS

Utiliser des gants à usage unique lors des situations suivantes :

- Contact muqueux, contact avec une peau lésée ou une plaie chronique, contact avec des liquides biologiques
- Gestes invasifs
- Risque de souillure par du sang ou tout autre produit biologique
- Contact direct avec un site anatomique porteur d'une bactérie multirésistante chez un patient porteur
- Présence de lésions cutanées, même minimes chez le soignant.

ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG (AES)

Se définit comme tout contact avec du sang, ou du liquide biologique contenant du sang et résultant soit d'une effraction cutanée, soit d'une projection sur une muqueuse ou sur une peau lésée.

- Afficher la procédure dans le cabinet.

PREVENTION DES AES :

- Porter des gants lors de manipulation de tout objet piquant, coupant, tranchant, qui pourrait être contaminé par du sang ou tout autre liquide biologique
- Ne jamais recapuchonner une aiguille
- Éliminer les aiguilles dans un collecteur à objets piquants, coupants ou tranchants (OPTC).

EN CAS D'AES :

- **Ne pas faire saigner**

Procéder à des soins locaux immédiats :

- Nettoyage immédiat de la zone lésée à l'eau et au savon liquide puis rinçage
- Antisepsie avec dérivé chloré (Dakin ou eau de Javel à 2,6% de chlore actif dilué au 1/5) ou polyvidone iodée en solution dermique ou à défaut, alcool à 70° (au moins 5 min).

- Évaluer le risque infectieux du patient source
- Contacter le référent médical hospitalier ou se rendre aux urgences avant 48 h
- Déclarer, l'AES dans les 24 à 48 heures.

VACCINATIONS

S'assurer que ses vaccinations soient à jour.

PORT DU MASQUE FACIAL

Porter un masque de soins ou chirurgical en cas de :

- Risque de projection de liquides biologiques
- Gestes à haut niveau d'asepsie : abord d'une chambre à cathéter implantable
- Gestes à risque septique : aspiration endotrachéale, kinésithérapie respiratoire, aspiration bronchique et pose de sonde nasogastrique chez un nourrisson atteint de bronchiolite.

Porter un masque FFP1 (demi-masque filtrant conçu pour protéger des particules solides et liquides à usage unique) en cas de :

- Tuberculose bacillifère

Porter un masque FFP2 en cas de :

- Tuberculose résistante ou lors d'une expectoration induite dans le cas d'une tuberculose bacillifère
- Grippe aviaire

Sources :

HAS : synthèse des recommandations professionnelles– hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical juin 2007.

EVICTION EN CAS DE MALADIE TRANSMISSIBLE DANS UNE COLLECTIVITE D'ENFANTS

A7

(Conseil supérieur d'hygiène publique de FRANCE, 2003)

RAPPEL :

- Pour toute personne malade, la fréquentation de la collectivité à la phase aiguë de la maladie infectieuse n'est pas souhaitable, même si l'agent pathogène responsable de l'infection ne justifie pas par lui-même une éviction temporaire de la collectivité.
- Le retour d'un sujet malade (enfant ou adulte) en collectivité dépend exceptionnellement de la prescription d'antibiotiques. L'immense majorité des infections survenant chez l'enfant ne nécessite pas de prescription d'antibiotiques.

Pathologie	Durée de la contagiosité	Mesures d'éviction
Bronchiolite	3 à 8 j, parfois jusqu'à 1 mois	Non*
Cytomégalovirus (CMV)	Plusieurs semaines à plusieurs mois	Non
Conjonctivite (*Haemophilus influenzae*, virus)	Variable selon l'agent pathogène	Non
Coqueluche	Les 3 premières semaines en l'absence de traitement, et jusqu'à 5j après le début d'une antibiothérapie adaptée.	Oui, pendant 5 j après le début d'une antibiothérapie adaptée.
Gale	Courte si gale commune, longue si gale profuse	Oui, jusqu'à 3j après le traitement si gale commune, ou jusqu'à négativation de l'examen parasitologique si gale profuse
Gastro-entérite non documentée	Variable	Non*
Gastro-entérite à *Campylobacter spp*	Tant que persiste la diarrhée	Non*
Gastro-entérite à *E.coli* entéro-hémorragique	Tant que l'agent pathogène est éliminé dans les selles	Oui. Retour dans la collectivité sur présentation d'un certificat médical attestant de 2 coprocultures négatives à 24h d'intervalle

Pathologie	Durée de la contagiosité	Mesures d'éviction
Gastro-entérite à Salmonelles mineures	Tant que persiste la diarrhée	Non*
Gastro-entérite à Shigelles	Tant que l'agent pathogène est présent dans les selles du malade, réduite à quelques jours avec une antibiothérapie adaptée	Non
Gastro-entérite virale	Tant que l'agent pathogène est présent dans les selles	Non*
Giardiase	Tant que l'agent pathogène est présent dans les selles : - plusieurs mois si le malade n'est pas traité - quelques jours si le malade est traité	Non*
Grippe	5 à 7 j dès l'apparition des signes cliniques	Non*
Hépatite A	Débute plusieurs jours avant l'apparition des signes cliniques et se poursuit 10j après le début de l'ictère	Oui jusqu'à 10j après le début de l'ictère
Hépatite B	Tant que persiste le virus dans le sang du malade	Non
Hépatite C		
Herpes simplex		Non (fréquentation non souhaitable à la phase aigüe si gingivo-stomatite)
Impétigo à Streptocoque A	Jusqu'à 48 h après le début de l'antibiothérapie	Non, si lésions protégées Oui pendant 72 h après le début de l'antibiothérapie, si les lésions sont trop étendues et ne peuvent être protégées
Infections à Streptocoque A : angine, scarlatine	Jusqu'à 48 h après le début d'une antibiothérapie adaptée	Oui, jusqu'à 2 j après le début de l'antibiothérapie
Mégalérythème épidémique (5ième maladie)	De 3 à 7 j avant l'apparition de l'éruption	Non
Méningite virale	Variable	Non*

Pathologie	Durée de la contagiosité	Mesures d'éviction
Molluscum contagiosum	Jusqu'à guérison des lésions cutanées	Non
Mononucléose infectieuse (EBV)	Plusieurs mois	Non
Oreillons	De 7 j avant à 9 j après le début de la parotidite	Oui jusqu'à 9 j après le début de la parotidite
Pédiculose du cuir chevelu	Tant que sont présents lentes et/ou poux vivants	Non
Rhinopharyngite	Avant l'apparition des symptômes, et pendant la maladie	Non*
Roséole (exanthème subit) HHV6-HHV7		Non*
Rougeole	3 à 5 j avant l'éruption 4 j après le début de l'éruption	Oui, pendant 5 j, à partir du début de l'éruption
Rubéole	7 j avant l'éruption et 14 j après	Non
Syndrome pieds-mains-bouche (*Coxsackie virus*)	- 1 à 4 semaines dans l'oropharynx - 1 à 18 semaines dans les selles	Non
Teigne du cuir chevelu	Jusqu'à guérison des lésions cutanées	Oui, sauf si présentation d'un certificat médical attestant d'une consultation et de la prescription d'un traitement adapté
Varicelle	2 à 4 j avant l'éruption et jusqu'au stade de croûte (en moyenne 5 à 7 j après l'éruption, parfois plus longue)	Non*
Verrues vulgaires		Non

*** la fréquentation de la collectivité à la phase aiguë de la maladie infectieuse, n'est pas souhaitable**

ANGINES AIGUES BACTÉRIENNES*

B1

- **Seule l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée à streptocoque A (Test de Diagnostic Rapide positif) est justiciable de prescription d'antibiotique**.**
- **Fièvre et douleur pharyngée : traitement symptomatique (paracétamol). Eviter les AINS et corticoïdes.**

LE TDR : UN OUTIL SIMPLE, RAPIDE À UTILISER ET PERFORMANT

- Aucun signe ou score clinique n'a de valeur prédictive positive et/ou négative suffisante pour affirmer l'origine streptococcique de l'angine (en dehors d'une scarlatine typique)
- Spécificité (voisine de celle des cultures) : 95% ; 5% de faux positifs (les porteurs sains)
- Sensibilité supérieure à 90% (10 % de faux négatifs)
- Résultats en 5 mn maximum (augmentation de la durée de la consultation de moins de 3 mn)

LE TDR : CHEZ QUI ?

- Inutile
  - Avant 3 ans (angines virales et pas de RAA à cet âge)
  - Si scarlatine typique
- Score clinique de Mac Isaac
  - **Critères Points**

    Température > 38° = **1** Absence de toux = **1**

    Adénopathie(s) cervicale(s) douloureuse(s) = **1**

    Augmentation de volume ou exsudat amygdalien = **1**

    Age : 3 à 14 ans = **1** ; 15 à 44 ans = **0** ; ≥ 45 ans = **-1**
  - **Résultats**

    -1, **0** ou **1** : angine streptococcique peu probable, pas de test de dépistage rapide nécessaire, pas d'indication d'antibiothérapie ;

    2 ou plus : faire un TDR

    TDR positif => traitement antibiotique

    TDR négatif => **pas d'antibiotique**

    Pas de TDR : pas d'antibiothérapie

LE TDR : comment ?

Procédures d'extraction

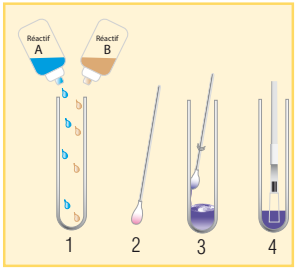
Placer un tube sur le portoir.

1- Ajouter 4 gouttes de réactif d'extraction A puis 4 gouttes de réactif B dans le tube.

2- Procéder à un écouvillonnage de gorge puis :

3- le déposer immédiatement dans le tube.

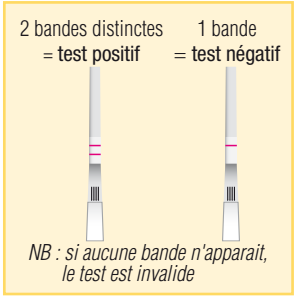
Agiter vigoureusement l'écouvillon dans la solution en le pressant contre la paroi pour que le liquide soit rejeté et absorbé par le réactif. Attendre 1minute.



Procédure de test

4- Déposer la bandelette durant 1 mn dans le tube puis la déposer sur une surface sèche.

- Selon la quantité de micro-organismes contenu dans l'écouvillon, le résultat positif peut être visible dès la première mn. Cependant, un temps réactionnel de 5 mn est nécessaire pour confirmer un résultat négatif. (Ne plus lire après 10 mn).



Devant une angine qui traîne avec TDR négatif évoquer :

- MNI — NFS + Sérologie EBV
- Angine de Vincent — Prélèvement bactériologique (association fusospirillaire)
- Phlegmon — Rechercher un trismus et une voussure de la loge amygdalienne unilatérale => avis ORL en urgence
- Hémopathie — NFS

ANTIBIOTHÉRAPIE PROPOSÉE EN PREMIÈRE INTENTION* :

	Adulte	*Enfant*	*Durée*
Amoxicilline	1g x 2/j	25 mg/kg x 2/j	6 jours

ANTIBIOTHÉRAPIE DE DEUXIEME INTENTION

- En cas d'allergie aux pénicillines sans contre-indication aux céphalosporines

Céfuroxime-axétil	500 mg/j en 2 prises		5 jours
Céfpodoxime		8 mg/kg/j en 2 prises	Pendant 8 à 10 j avant 2 ans Pendant 5 j après 2 ans

- Si contre-indication aux bêta-lactamines

Azithromycine	500 mg en 1 prise	20 mg/kg**/j en 1 prise 1 dose poids x 1/j	3 jours
Clarithromycine	250 mg x 2/j	7,5 mg/kg x 2/j 1 dose poids x 2/j	5 jours
Josamycine	1g x 2/j	25 mg/kg x 2/j	5 jours

* Recommandations Novembre 2011

** A partir de 3 ans et jusqu'à 25 kg. A partir de 25 kg, dose fixe : 500 mg/j

POUR SE PROCURER DES TESTS, S'ADRESSER À LA CPAM DE VOTRE SECTEUR

en vous connectant sur espace pro du site "ameli.fr" ou par téléphone :

- MEURTHE ET MOSELLE : 03 83 90 83 20
- MEUSE : 03 29 79 89 60
- MOSELLE : 03 82 52 34 09
- VOSGES (par Internet exclusivement)

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

OTITES MOYENNES AIGUËS*

B2

- Seule l'OMA purulente (fièvre + otalgie + épanchement rétro-tympanique extériorisé ou non) est justiciable de prescription d'antibiotique.
- L'antibiothérapie est systématique chez l'enfant de moins de 2 ans ; elle n'est pas recommandée chez l'enfant de plus de 2 ans lorsqu'elle est peu symptomatique.

ANTIBIOTHÉRAPIE PROPOSÉE EN PREMIÈRE INTENTION* :

Antibiothérapie proposée	*Adulte*	*Enfant*	*Durée*
Amoxicilline par voie orale	2-3 g/j en 2 à 3 prises quotidiennes	80-90 mg/kg/j en 2 à 3 prises quotidiennes	5 jours (8-10 jours si moins de 2 ans)

Si le temps entre les 3 prises quotidiennes d'Amoxicilline ne peut être équidistant (environ 8 h), il est préférable de répartir la dose journalière en 2 prises.

En cas de syndrome otite-conjonctivite (forte probabilité d'une infection à Hæmophilus influenzæ), association amoxicilline-acide clavulanique.

ANTIBIOTHÉRAPIE DE DEUXIEME INTENTION

- Allergie vraie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines

Céfuroxime-axétil	500 mg/j en 2 prises		5 jours
Cefpodoxime		8 mg/kg/j en 2 prises	8 à 10 j avant 2 ans 5 j après 2 ans

- Si contre-indication aux bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines)

Pristinamycine	2g/j en 2 prises		5 jours
Cotrimoxazole	Sulfaméthoxazole 800 mg / triméthoprime 160 mg en 2 prises par jour	Sulfaméthoxazole 30 mg/kg/j / triméthoprime 6 mg/kg/j en 2 prises par jour	8 à 10 j avant 2 ans 5 j après 2 ans
Erythromycine Sulfafurazole		Erythromycine Sulfafurazole si plus de 2 mois 50 mg/kg/j d'érythromycine et 150 mg/ kg/j de sulfafurazole en dose-kg en 3 fois/j	

* Recommandations Novembre 2011

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

EN CAS D'ECHEC	*Adulte*	*Enfant*
■ En cours de traitement		
Amoxicilline acide clavulanique	2 ou 3 g / j en 2 ou 3 prises pendant 5 j	80 mg/kg/j (dose exprimée en Amoxicilline) en 2 ou 3 prises/j pendant 8 à 10 jours avant 2 ans pendant 5 jours après 2 ans
■ Récidive dans les 4 jours après la fin du traitement		
Amoxicilline acide clavulanique	2 ou 3 g / j en 2 ou 3 prises pendant 5 j	80 mg/kg/j (dose exprimée en Amoxicilline) en 2 ou 3 prises/j pendant 8 à 10 jours avant 2 ans pendant 5 jours après 2 ans
Ceftriaxone	IM ou IVL (50 mg/kg/j) pendant 3 jours	IM ou IVL (50 mg/kg/j) pendant 3 jours

- OMA congestive (tympan congestif avec respect des reliefs normaux, sans bombement). Congestion bénigne du tympan d'origine virale, dans le cadre d'une rhinopharyngite, le plus souvent spontanément résolutive sans épanchement rétrotympanique :
  prescription de paracétamol par voie générale + instillations nasales de sérum physiologique + réévaluation clinique à J+3.
  La persistance de fièvre au delà de 3 jours accompagnée d'otalgies nécessite une réévaluation.
- AINS et corticoïdes : intérêt non démontré et mauvais rapport bénéfices/risques
- Après l'âge de 2 ans, en l'absence d'otalgies, le diagnostic d'OMA est très improbable.

L'intérêt des antibiotiques par voie locale n'est pas démontré ni dans l'otite moyenne aiguë, congestive ou purulente, ni dans l'otite séromuqueuse.

Chez l'enfant, si un traitement autre que l'amoxicilline a été prescrit en première intention, un avis ORL est recommandé pour juger de l'opportunité d'une paracentèse avec prélèvement bactériologique.

OTITE SEROMUQUEUSE

Epanchement rétrotympanique évoluant sur le mode chronique sans inflammation marquée ni otalgie ni signes généraux.

L'antibiothérapie par voie générale n'est pas indiquée.

OTITE EXTERNE

Dermo-épidermite de la peau du conduit auditif externe d'origine infectieuse.

Le traitement de base est le traitement antibiotique local. L'utilisation de préparations contenant des aminosides est licite hormis chez les patients ayant une perforation connue où les fluoroquinolones sont efficaces et bien tolérées.

2 à 4 instillations par jour pendant 7 jours.

L'antibiothérapie par voie générale n'est pas indiquée, sauf l'otite maligne du diabétique.

SINUSITES AIGUËS BACTÉRIENNES*

B3

Localisation	Symptomatologie évoluant depuis au moins 72 heures
Maxillaire **"la plus fréquente"**	Douleur infra orbitaire unilatérale, majorée par l'anteflexion et irradiant aux arcades dentaires, mouchage purulent, avec ou sans fièvre, présence de pus dans l'oropharynx ; parfois pulsatile et maximum en fin d'après-midi et la nuit. L'existence d'antécédent de sinusite est un argument supplémentaire. A différencier du rhume banal, de la rhinopharyngite (d'origine virale) ou de la sinusalgie simple. La présence de pus sous le méat moyen à l'examen rhinoscopique réalisé grâce à un otoscope est en faveur d'une origine bactérienne.
Frontale	Céphalées sus-orbitaires, souvent bien localisées, pulsatiles, augmentant lors des mouvements de la tête en déclive, mouchage purulent et fièvre. Les sinusites frontales sont exceptionnelles avant l'âge de 10 ans
Ethmoïdale	Comblement de l'angle interne de l'œil, oedème palpébral, céphalée rétro-orbitaire.
Sphénoïdale	Céphalée rétro-orbitaire permanente, irradiant au vertex, pouvant simuler une douleur d'hypertension intracranienne. Ecoulement purulent sur la paroi pharyngée postérieure vu à l'abaisse-langue.

SINUSITE DE L'ADULTE :

Situations cliniques	*Antibiothérapie proposée*	*Durée*
Sinusites maxillaires	Amoxicilline 2 à 3 g/j en 2 à 3 prises	7-10 jours
Si origine dentaire ou si échec	Amoxicilline acide clavulanique 2 à 3 g/j en 2 ou 3 prises	4 jours
Si allergie aux pénicillines **sans contre-indications aux céphalosporines**	Céfuroxime-axétil 500 mg/j en 2 prises/j	5 jours
Si contre-indication aux bêta-lactamines	Pristinamycine 2 g/j en 2 prises Cotrimoxazole	4 jours
Si situation clinique sévère susceptible de complications graves (si possible après documentation bactériologique)	Lévofloxacine ** 500 mg/j en une prise	8-10 jours
Autres sinusites	Amoxicilline acide clavulanique 2 à 3 g/j en 2 ou 3 prises	7-10 jours

SINUSITE DE L'ENFANT :

Situations cliniques	*Antibiothérapie proposée*	*Durée*
Sinusites maxillaires	Amoxicilline 80 à 90 mg/kg/j en 2 ou 3 prises	7-10 jours
Si origine dentaire ou si échec	Amoxicilline acide clavulanique 80 mg/kg/j (dose exprimée en amoxicilline) en 3 prises	7-10 jours
Si allergie aux pénicillines sans contre-indications aux céphalosporines	Cefpodoxime 8 mg/kg/j en 2 prises	8-10 jours
Si contre-indication aux bêta-lactamines	Cotrimoxazole (sulfaméthoxazole 30 mg/kg/j / Triméthoprime 6 mg/kg/j en 2 prises par jour avant 2 ans ou Sulfaméthoxazole 800 mg / triméthoprime 160 mg en 2 prises par jour après 2 ans)	8-10 jours
Autres sinusites (la localisation frontale est exceptionnelle avant 10 ans)	Amoxicilline acide clavulanique 80 mg/kg/j (dose exprimée en amoxicilline) en 3 prises	7-10 jours

- La Lévofloxacine ne doit être utilisée que lorsque les antibiotiques recommandés sont jugés inapropriés.
- Une corticothérapie de courte durée peut être prescrite dans les formes hyperalgiques sous couvert d'une antibiothérapie.

* Recommandations Novembre 2011

** Les quinolones ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu un traitement par une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, depuis moins de trois mois.

INFECTIONS EN ODONTOLOGIE ET STOMATOLOGIE

B4

Chez l'adulte	Traitement de 1ère intention	Traitement de 2ème intention
Situations où l'antibiothérapie n'est pas nécessaire : - **Carie** - **Pulpite**		
Situations où l'antibiothérapie par voie générale est nécessaire : - **Abcès apical** - **Parodontite** - **Cellulite** - **Péri-implantite cf. sujet à risque d'endocardite infectieuse**	• **Amoxicilline** 2g/j en 2 prises ou • **Azithromycine** 500mg/j en 2 prises ou • **Clarithromycine** 1g/j en 2 prises	• **Amoxicilline-acide clavulanique** 2 à 3g/j en 3 prises ou • **Amoxicilline** 2g/j en 2 prises **+ Metronidazole** 1500mg/j en 2 ou 3 prises ou • **Metronidazole** 1500mg/j en 2 ou 3 prises **et** • **Azithromycine** 500mg/j en 2 prises ou • **Clarithromycine** 1g/j en 2 prises ou • **Spiramycine** 9 M UI/j en 3 prises

Une antibioprophylaxie ne soit être envisagée que pour les gestes nécessitant une manipulation de la gencive ou de la région périapicale ou une effraction muqueuse et uniquement chez un patient à haut risque d'endocardite infectieuse.

EXACERBATIONS DE BRONCHITE CHRONIQUE ET BRONCHITES AIGUËS

B5

(Recommandations AFSSAPS octobre 2005 et mise au point AFSSAPS juillet 2010)
(Guide du Parcours de soins - HAS Bronchopneumopathie obstructive chronique février 2012)
Classification des bronchites chroniques
Classification des BPCO d'après GOLD
(Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)

Sévérité selon EFR	Correspondance clinique en l'absence d'évaluation par l'EFR
Bronchite chronique non obstructive **VEMS/CV ≥ 70%**	• Toux et expectoration > 2 à 3 mois
Stade I : BPCO légère **VEMS/CV < 70%** VEMS ≥ 80% de la valeur prédite	• Symptômes chroniques récurrents (toux, expectoration) • Pas de dyspnée
Stade II : BPCO modérée **VEMS/CV < 70%** 50% ≤ VEMS < 80% de la valeur prédite	• Symptômes chroniques (toux, expectoration) fréquents • Dyspnée pour un effort plutôt soutenu
Stade III : BPCO sévère **VEMS/CV < 70%** 30% ≤VEMS < 50% de la valeur prédite	• Symptômes chroniques (toux, expectoration) fréquents • Dyspnée pour un effort modéré
Stade IV : BPCO très sévère **VEMS/CV<70%** VEMS < 30% ou VEMS < 50% de la valeur prédite en présence d'insuffisance respiratoire chronique (PaO_2 < 60 mmHg = 8 kpa) ou de signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite	• Symptômes chroniques (toux, expectoration) quasi constants • Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos stade 4 (échelle MMRC)

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

Indications de l'antibiothérapie au cours des bronchites et exacerbations des BPCO

(définie par une majoration de la dyspnée, du volume et/ou de la purulence de l'expectoration)

Situations cliniques	Agents infectieux présumés	Antibiothérapie proposée	Alternative
Bronchite aiguë adulte sain	Virus	**Abstention**	
BPCO	**Indication de l'antibiotique fonction du stade de la BPCO évalué en dehors de toute exacerbation**		
Absence de dyspnée (stades I et II BPCO)	Virus	**Abstention**	
Dyspnée d'effort (stade II et III BPCO)	Virus +++ Pneumocoque *H influenzae* *M catharralis* Entérobacteries	Antibiotique seulement si expectoration, **franchement purulente verdâtre** Amoxicilline 1g x 3/j PO 7j	Pristinamycine 1gx3/j PO 4j Céfuroxime* -axétil 250mgx2/j PO 7j Cefpodoxime* -proxétil 200mgx2/j PO 7j Cefotiam* -hexétil 400mgx2/j PO 7j Macrolide [(1) v. pneumonie communautaire] Télithromycine** 800mg en 1 prise/j
Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos (stade IV BPCO)	Virus +++ Pneumocoque *H influenzae* *M catharralis* Entérobacteries	Antibiothérapie systématique dès la première consultation Amox-ac. clavulanique 1g x 3/j PO 7j	Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC 7j Lévofloxacine*** 500m/j PO 7j

** L'émergence de souches sécrétrices de bêtalactamase, en particulier BLSE, dans la communauté devrait faire limiter leur utilisation*

*** Seulement utilisable si aucun autre antibiotique proposé ne peut être prescrit, nombreux effets secondaires.*

**** Ne doit pas être prescrite si le malade a reçu une fluoroquinolone dans les 3 mois précédents quelle qu'en soit l'indication.*

PNEUMONIES COMMUNAUTAIRES DE L'ADULTE* Critères d'hospitalisation

B6

Selon signes de gravité		CONDUITE A TENIR
Critères CRB 65	**C** : Confusion **R** : Respiratory rate = Fréquence respiratoire ≥ 30/min **B** : Blood pressure = TA systolique <90mmHg ou diastolique <60 mmHg **65** : Age physiologique supérieur à 65 ans	**0 critère :** Traitement ambulatoire **≥ 1 critère :** Hospitalisation
Facteurs de gravité	Atteinte des fonctions supérieures Fonctions vitales : PA systolique < 90mmHg, FC > 120/min FR > 30/min T < 35°C ou > 40°C Pneumonie d'inhalation ou obstacle sur les voies trachéo-bronchiques suspecté, pneumopathie nosocomiale.	

Selon le nombre de facteurs de risque

Insuffisance cardiaque congestive
Maladie cérébro-vasculaire
Insuffisance rénale chronique
Cirrhose hépatique ou hépatopathie chronique
BPCO, insuffisance respiratoire chronique
Antécédents de pneumopathie bactérienne,hospitalisation dans l'année, vie en institution
Immunodépression (corticothérapie par voie générale ou traitement Immnosuppresseur dans les 6 mois) splenectomie, chimiothérapie dans les 6 mois, cachexie...)

Facteur(s) de risque	0	1	2
Age ≤ 65 ans	**TA***	**TA***	**H****
Age > 65 ans	**TA***	**H****	**H****

Selon signes particuliers

Complication de pneumonie suspectée (abcédation, pleurésie)
Néoplasie évolutive associée
Conditions socio-économiques défavorables
Inobservance thérapeutique prévisible.

Surveillance clinique et thérapeutique rapprochée, si besoin hospitalisation d'emblée.

**Traitement ambulatoire*
***Hospitalisation*

Antibiothérapie des pneumonies communautaires sans signe de gravité

Situations cliniques	Germes ciblés(1)	Antibiothérapie proposée en 1ère intention	Alternative	Durée du traitement	Adaptation de l'antibiothérapie, si échec à 48-72 h
Hors contexte grippal					
Sujet jeune présumé sain	Pneumocoques*	Amoxicilline 1 g x 3/j PO	Pristinamycine 1gx3/j PO	7 jours	Si échec beta-lactamines : substituer par un Macrolide (1) ou par Pristinamycine 1gx3/j PO
	*Mycoplasma pneumoniae*** *Chlamydophila pneumoniae*** *Legionella pneumophila***	Macrolide(1)			
Sujet âgé	Pneumocoque* *Haemophilus influenzae* *Klebsiella pneumoniae* Entérobactéries Anaérobies	Amoxicilline + ac. clavulanique 1gx3/j PO	Ceftriaxone 1g/j IV, IM, SC	7 jours	Si échec beta-lactamines : substituer par un Macrolide(1) ou par Levofloxacine (2) 500mg/j PO
Sujet avec facteur de risque (Cf. page précédente)	*Mycoplasma pneumoniae*** *Chlamydophila pneumoniae*** *Legionella pneumophila***				
Suspicion de pneumonie bactérienne compliquant une grippe					
Sujet jeune présumé sain	Pneumocoque* *Haemophilus influenzae* *Staphylococcus aureus* *Streptococcus pyogenes* A	Amoxicilline + ac. clavulanique 1gx3/j PO	Pristinamycine 1gx3/j PO	7 à 14 jours	
Sujet âgé ou avec facteur de risque		Amoxicilline + ac. clavulanique 1gx3/j PO	Ceftriaxone 1g/j IV, IM, SC Levofloxacine(2) 500mg/j PO		

**suspicion d'une infection à pneumocoque, quand signes cliniques de pneumonie franche (fièvre, toux, expectoration, douleur thoracique) et début brutal.*

***suspicion d'infection à bactéries, quand sujet jeune < 40ans, début progressif, contexte épidémiologique, manifestations extra-respiratoires associées.*

(1) MACROLIDES par voie orale

Clarithromycine (standard)	500mg x 2/j ou 1g LP en une prise/j
Roxithromycine	150mg x 2/j
Josamycine	1g x 2/j
Spiramycine	9M UI en 2 ou 3 prises/j

(2) FQ ne doivent être prescrites, si le patient a reçu une FQ dans les trois mois précédents ; dans tous les cas, utilisation prudente en institution (risque de transmission de souches résistantes).

INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DE L'ENFANT*

B7

CRITÈRES D'HOSPITALISATION

Age

Pneumonie survenant chez un nourrisson de moins de 6 mois

Critères cliniques de gravité

- Aspect général de l'enfant (aspect toxique)
- Tolérance respiratoire (fréquence respiratoire, signes de lutte…)
- Hypoxie (au mieux, détection de la saturation en oxygène par oxymétrie de pouls)
- Difficulté à s'alimenter (dyspnée à la prise des biberons chez le jeune nourrisson)
- Aggravation rapide de la maladie
- Conditions socio-économiques précaires

Critères radiologiques de gravité

- Existence d'un épanchement pleural
- Présence d'une pneumonie très étendue (plus de deux lobes)
- Image d'abcès

INDICATIONS DE LA RADIOGRAPHIE THORACIQUE DANS LES INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DE L'ENFANT

En pratique ne nécessitent pas de radiographie thoracique de première intention, en l'absence de signes de gravité :

- Un tableau de bronchite aiguë
- Un premier épisode de bronchiolite aiguë typique

Les indications de la radiographie thoracique sont (Accord professionnel) :

- Données cliniques très évocatrices de pneumonie, notamment toux fébrile persistante et tachypnée.
- Données cliniques insuffisantes pour éliminer une pneumonie, notamment s'il existe des facteurs de risque associés. C'est le cas des toux fébriles persistantes avec ou sans signes de gravité et fièvre isolée persistante.

- En l'absence de score prédictif clinique formel, la radiographie est toujours pratiquée chez les enfants de moins de 6 mois et très souvent chez les enfants jusque l'âge de 2 ans.
- Pneumonies récidivantes, et/ou suspicion de corps étranger inhalé.

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie 1e intention*	*Alternative*	*Durée*
Bronchiolite aiguë	Virus	Abstention	si persistance de la fièvre au delà de 3 jours Amox-Ac clav** 80 mg/kg/j Céfuroxime ** 15 mg/kg x 2/j Cefpodoxime** 8 mg/kg x 2/j 1 dose poids x 2/j	5-8 jours
Bronchite aiguë	Virus	Abstention	si persistance de la fièvre au delà de 3 jours rechercher une autre cause	
Pneumonie < 3 ans	Pneumocoque	Amoxicilline 80-100 mg/kg/j en 3 prises	Ceftriaxone IM ou IV 50 mg/kg/j	10 jours
≥ 3 ans	Pneumocoque	Amoxicilline 80-100 mg/kg/j en 3 prises	Ceftriaxone IM ou IV 50 mg/kg/j	10 jours
	Bactérie atypique		Macrolide Pristinamycine 50 mg/kg/j à partir de 6 ans	14 jours

* Recommandations AFSSAPS octobre 2005

** si : - Fièvre élevée (≥ 38,5°C) au-delà de 3 jours d'évolution
- Otite moyenne aiguë purulente associée
- Pneumonie et/ou atélectasie confirmée(s) par la radiographie du thorax

COQUELUCHE : Conduite à tenir*

B8

CONDUITE A TENIR CHEZ LE TOUSSEUR

I – ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

Diagnostic clinique	*Diagnostic biologique*
Toux à recrudescence nocturne > 7 jours *Toux émétisante* *Quintes avec reprise inspiratoire difficile* *Vaccination depuis plus de 10 ans* *Notion de contage (7 à 21 jours)*	Hyperlymphocytose Si toux < 14 à 21 jours : culture ou PCR (Polymerase Chain Reaction) sur prélèvement nasopharyngé Si toux > 21 jours : PCR (sérologie non remboursée)

2 – ANTIBIOTHERAPIE : UTILE SEULEMENT SI TOUX < 3 SEMAINES

- Antibiothérapie de première intention

	Adulte	*Enfant*	*Durée*
Azithromycine	500 mg x 1/j	20 mg/kg x 1/j	3 jours
Clarithromycine	500 mg x 2/j	7,5 mg/kg x 2/j	7 jours

- Antibiothérapie de deuxième intention (en cas d'intolérance aux macrolides)

	Adulte	*Enfant*	*Durée*
Sulfaméthoxazole(SMZ) + Triméthoprime (TMP) ou Cotrimoxazole	800 mg SMZ + 160 mg TMP x 2/j	15 mg/kg SMZ + 3 mg/kg TMP x 2/j	14 jours

3 – ISOLEMENT DU PATIENT

- 0 à 3 mois : hospitalisation recommandée
- 3 mois : hospitalisation selon la tolérance clinique (⚠ aux anciens prématurés)
- Enfants et adultes : éviction scolaire ou professionnelle, retour autorisé après 5 jours de traitement antibiotique (3 jours si Azithromycine)

**selon le Rapport du Haut Conseil de Santé Publique, septembre 2008*

ANTIBIOLOR
LE RESEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

CONDUITE A TENIR CHEZ LES SUJETS CONTACTS

- Sont considérés comme protégés par la vaccination :
  - Les nourrissons ≤ 16 mois ayant reçu 3 doses
  - > 16 mois : les personnes ayant reçu 4 doses de vaccin et dont la dernière remonte à moins de 5 ans (y compris les adolescents et les adultes)

  → ni antibioprophylaxie, ni nécessité de rappel vaccination
- Pour les non protégés

<table>
<tr><th></th><th>Contacts proches
(famille, collègue de travail)</th><th>Contacts occasionnels</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Antibioprophylaxie</td><td>Pour tous</td><td>Uniquement les sujets fragiles :
nourrissons incomplètement vaccinés, femme enceinte, BPCO, immunodéprimés</td></tr>
<tr><td colspan="2">Azithromycine (3 jours)
ou Clarithromycine (5 jours)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mise à jour de la vaccination</td><td colspan="2">Oui</td></tr>
<tr><td colspan="2">≤ 6 ans : Tétravac® ou Infanrix tétra®
> 6 ans : Repevax® ou Boostrix tétra®</td></tr>
</table>

LA GRIPPE

B9

Sources documentaires : la SPILF (recommandation oct. 2005), AFSSAPS 2010, HSCP nov. 2012

DIAGNOSTIC

Chez les adultes, la grippe se manifeste par l'apparition brutale d'une fièvre, de frissons, d'une toux, de douleurs musculaires, de céphalées, d'une irritation de la gorge, d'une rhinite, d'une asthénie. Ces troubles se résolvent en une semaine environ, à l'exception de la toux et de la sensation de fatigue qui persistent parfois pendant plusieurs semaines.

CONTAGIOSITÉ

Le virus est transmis par l'intermédiaire des secrétions respiratoires. Il est présent 1 à 3 jours avant le début des symptômes et jusqu'à 5 jours après.

HISTOIRE NATURELLE

Les complications sont principalement des surinfections bactériennes secondaires, notamment pulmonaires et ORL. Ces complications touchent le plus souvent les personnes âgées de plus de 65 ans, les enfants âgés de moins de 6 mois (voire de moins de 1 an), notamment les prématurés, les femmes enceintes, en particulier lors du 3e trimestre de grossesse, les personnes ayant une obésité morbide et les personnes atteintes de maladies chroniques (pulmonaires, cardiaques, rénales ou métaboliques) ou de déficits immunitaires, quel que soit leur âge.

Chez les enfants et les adultes jeunes en bonne santé, les complications, rares, sont principalement des myocardites, ainsi que des pneumopathies dont on distingue trois types : grippale primitive, la plus grave ; bactérienne secondaire, la plus fréquente (réaggravation des symptômes vers J3-J5) ; mixte, à la fois virale et bactérienne, rare.

PRÉVENTION

- La vaccination : la référence, notamment chez les personnes à risques.
- Antiviraux : Chez un patient à risque élevé de complications graves et en contact avec un patient grippé durant la période épidémique, la prise d'un antiviral à titre préventif est une option à proposer dans les 48 heures suivant le contage, pour une durée de 10 jours.

TRAITEMENT

- **Symptomatique :**
  paracétamol et lavage des fosses nasales ; les AINS sont contre indiqués car soupçonnés de favoriser les complications.

.../...

.../...

- **Les antiviraux :**
  - mal évalués, de rapport bénéfices/risques incertain, et à risque de développement de résistances. Leur utilisation doit donc rester limitée aux indications ci-dessous et ne saurait constituer une alternative à la vaccination.
  - indications possibles à dose curative, traitement à instaurer dans les 2 jours suivant le début des symptômes :
    . Patient symptomatique à risque élevé de complications
    . Grippe grave ou grippe hospitalisée.

HSCP 9/11/12

Antiviraux inhibiteurs de la neuramidinase : mode d'administration et posologies usuelles

	Curatif	Prophylaxie
Chez l'adulte		
Oseltamivir *Voie orale*	75 mg x 2/j pdt 5 jours	75 mg x 2/j pdt 10 jours
Zanamivir *Voie inhalée*	2 inhalations (2x5mg) 2/jour pdt 5 jours	2 inhalations (2x5mg) 1/jour pdt 10 jours
Chez l'enfant		
Oseltamivir *Voie orale*	**13 ans et plus** 75mg x 2/j pdt 5 jours **1-12 ans** 10 à 15 kg : 30mg x 2/j > 15 à 23 kg : 30 mg x 2/j > 23 à 40 kg : 45 mg x 2/j > 15 à 23 kg : 60 mg x 2/j > 40 kg : 75 mg x 2/j pendant 5 jours	**13 ans et plus** 75mg x 1/j pdt 5 jours **1-12 ans** 10 à 15 kg : 30mg x 1/j > 15 à 23 kg : 30 mg x 1/j > 23 à 40 kg : 45 mg x 1/j > 15 à 23 kg : 60 mg x 1/j > 40 kg : 75 mg x 1/j pendant 10 jours
Zanamivir *Voie inhalée*	**A partir de 5 ans** 2 inhalations (2x5mg) 2/jour pdt 5 jours	**A partir de 5 ans** 2 inhalations (2x5mg) 1/jour pdt 10 jours

- **Antibiothérapie :**

L'antibiothérapie dans la grippe n'est pas justifiée. En cas de pneumonie aiguë communautaire post grippale, il est recommandé de prescrire l'association amoxicilline-acide clavulanique (pendant 7 jours). Les bactéries à prendre en compte étant *S.pneumoniae, Staphylococcus aureus Haemophilus influenzae* et les streptocoques du groupe A. Les bactéries "atypiques" semblent ne jouer aucun rôle dans ce contexte. (AFSSAPS 2010).

INFECTIONS URINAIRES FEMININES : cystites et pyélonéphrite

G

Mise au point de la SPILF mai 2014

CYSTITES AIGUES SIMPLES

- Infection urinaire symptomatique survenant chez des patientes sans facteurs de risque de complication*
- La BU est le seul examen paraclinique recommandé
- Pas de consultation, ni de BU, ni d'ECBU de contrôle sauf si évolution défavorable à J3 ou récidive précoce (dans les 2 semaines).

Germes présumés	*Antibiothérapie 1ère intention*	*Antibiothérapie 2ième intention*	*Antibiothérapie 3ième intention*
E.coli Autres entérobactéries Entérocoques *Staph saprophyticus*	Fosfomycine-trométamol 3g dose unique	Pivmécillinam 400mg x 2/j pdt 5 j	Ofloxacine 400mg dose unique Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 5 j

CYSTITES AIGUES À RISQUE DE COMPLICATION

- Infection urinaire symptomatique survenant chez des patientes avec au moins un facteur de risque de complication*
- La BU est recommandée, l'ECBU doit être systématiquement réalisé
- Pas de consultation, ni de BU, ni d'ECBU de contrôle sauf si évolution défavorable à J3 ou récidive précoce (dans les 2 semaines)
- **Du fait d'un risque de résistance élevé, différer chaque fois que possible l'antibiothérapie pour prescrire d'emblée un traitement adapté à l'antibiogramme avec la pression de sélection la plus faible possible.**

Germes présumés	*Antibiothérapie différée, adaptée à l'antibiogramme, par ordre de préférence*	*Antibiothérapie probabiliste*	
		Antibiothérapie 1ère intention	*Antibiothérapie 2ième intention*
E.coli Autres entérobactéries Entérocoques *Staph saprophyticus*	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 7j Pivmécillinam 400mg x 2/j pdt 7 j Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 7 j Amox-clav 1g x 3/j ou Cefixime 200mg x 2/j pdt 7j, Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j ou Ofloxacine 200mg x 2/j pdt 5j Fosfomycine-trométamol 3g dose unique (avis spécialisé)	Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pendant 7 j	Cefixime 200mg x 2/j pdt 7 j Ofloxacine** 200mg x 2/j pdt 5 j

ANTIBIOLOR
LE RESEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

01/2015 - v8

CYSTITES RECIDIVANTES

- Survenue d'au moins 4 épisodes pendant 12 mois consécutifs
- Traitement de chaque épisode comme une cystite simple
- Mesures de prévention non médicamenteuse : la miction post-coïtale est à conseiller en cas de cystites récidivantes liées à l'activité sexuelle. La consommation quotidienne de jus de cranberry semble diminuer modestement les récidives de cystites à *E. coli*. Les autres mesures de prévention non médicamenteuse (apports hydriques suffisants, mictions non retenues, oestrogènes en application locale) n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.
- Antibioprophylaxie :

Cystites post-coïtales	*Cystites très fréquentes (au moins une par mois)*	*Cystites moins fréquentes (moins d'une fois par mois)*
Sulfaméthoxazole-triméthoprime «faible» 1cp dans les 2h précédant ou suivant le rapport sexuel (max 1x /j) ou **fosfomycine-trométamol** 3g en prise unique dans les 2h précédant ou suivant le rapport sexuel (max 1 fois par semaine).	Prophylaxie continue au moins 6 mois par **Sulfaméthoxazole-triméthoprime «faible»** 1cp/j ou **Fosfomycine-trométamol** 3g en prise unique tous les 10 jours.	Pas de traitement continu auto-administration d'un traitement antibiotique (après réalisation d'une BU par la patiente) au cas par cas, avec réévaluation au moins 2 fois par an.

FEMME ENCEINTE (Recommandations SPILF juin 2008)

Bactériurie asymptomatique (seuil 105 UFC/ml)	*Cystite aigue gravidique*	
	ECBU systématique	
ECBU et traitement antibiotique recommandé après obtention de l'antibiogramme	Traitement probabiliste à débuter sans attendre l'antibiogramme	Traitement de relais après obtention de l'antibiogramme
- Amoxicilline 1g x 3/j pdt 5j - Amoxicilline-acide clavulanique 1g x 3/ pdt 5j (sauf si risque d'accouchement imminent), - Cefixime 200mg x 2/j pdt 5j - Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 7 j - Pivmecillinam 400mg x 2/J pdt 5j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 5j (à éviter au 1er trimestre)	Cefixime 200mg x 2/j pdt 5j ou Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 7 j	- Amoxicilline 1g x 3/j pdt 5j - Amoxicilline-acide clavulanique 1g x 3/ pdt 5j (sauf si risque d'accouchement imminent), - Cefixime 200mg x 2/j pdt 5j - Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 7 j - Pivmecillinam 400mg x 2/J pdt 5j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j pdt 5j (à éviter au 1er trimestre)

COLONISATION URINAIRE ou BACTERIURIE ASYMPTOMATIQUE

- Présence d'un micro-organisme dans les urines sans manifestations cliniques associées (pas de seuil).
- **Pas de traitement antibiotique** sauf procédure urologique programmée ou grossesse à partir du 4ième mois (donc ne pas rechercher une colonisation urinaire en dehors de ces 2 situations)..
- Changement de sonde urinaire si il y a lieu.

PYELONEPHRITES AIGUES (PNA) SANS SIGNE DE GRAVITE

- BU et ECBU systématiques.
- Pas d'échographie, sauf en cas de PNA simple hyperalgique (dans les 24h). Uroscanner dans les 24h en cas de PNA à risque de complications *.
- Critères d'hospitalisation : signes de gravité, PNA hyperalgique, doute diagnostique, conditions socio-économiques défavorables, doutes sur l'observance, traitement par antibiotiques à prescription hospitalière.
- Traitement probabiliste à débuter après la réalisation de l'ECBU, à adapter à 48-72h en fonction de l'antibiogramme, avec l'antibiotique ayant le spectre le plus étroit.
- Si évolution favorable, pas d'ECBU de contrôle. Si l'évolution est défavorable sous traitement (fièvre à 72h), réalisation d'un ECBU de contrôle et d'un uroscanner.

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie probabiliste*	*Antibiothérapie documentée de relais*	*Durée*
PNA simple sans signe de gravité	*E.coli* Autres entérobactéries Entérocoques	Ceftriaxone IV, IM, SC 2g x 1/j ou Ofloxacine** 200mg x 2/j PO Si allergie : - Gentamicine 7j	- Amoxicilline 1g x 3/j - Amox-clav 1g x 3/j - Cefixime 200mg x 2/j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j - Ofloxacine 200mg x 2/j PO	10 à 14j 7j si FQ ou bétalactamine parentérale
PNA à risque de complication * sans signe de gravité		Idem (C3G parentérale à privilégier	idem	10 à 14j

* ***Facteurs de risque de complication*** *: grossesse, anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, immunodépression grave, insuffisance rénale chronique sévère (clairance < 30 ml/min), âge (patient de plus de 75 ans ou patient de plus de 65 ans avec ≥ 3 critères de fragilité (critères de Fried : vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite, perte de poids involontaire au cours de la dernière année))*

** *Sauf si traitement par fluoroquinolones dans les 6 derniers mois*

INFECTIONS URINAIRES MASCULINES et ORCHI- EPIDIDYMITES

C2

Mise au point de la SPILF mai 2014

INFECTIONS URINAIRES MASCULINES SANS SIGNE DE GRAVITE
(Mise au point de la SPILF mai 2014)

- BU et ECBU systématiques (seuil de leucocyturie à 10^3 UFC/ml). Le dosage du PSA n'est pas recommandé.
- Une échographie sus-pubienne est recommandée en urgence si douleur lombaire, suspicion de rétention aigue d'urine (RAU) ou contextes particuliers (antécédent de lithiase). Une IRM (à défaut uroscanner ou échographie) et un ECBU sont recommandées en cas d'évolution défavorable à 72h.
- Critères d'hospitalisation : signes de gravité, rétention aigue d'urine, immunodépression grave, forme hyperalgique, doute diagnostique, vomissements rendant impossible un traitement per os, conditions socio-économiques défavorables, doutes sur l'observance, traitement par antibiotiques à prescription hospitalière et selon le contexte âge avancé, uropathie, insuffisance rénale grave)
- Si évolution favorable, pas d'ECBU de contrôle.
- Bilan à distance :
  - si 1er épisode : interrogatoire et examen clinique à la recherche d'une anomalie anatomique ou fonctionnelle.
  - si 2ième épisode ou si anomalie : recherche de résidu post-mictionnel, consultation urologique et selon les cas débimétrie urinaire.

Antibiothérapie probabiliste des IU masculines sans critères d'hospitalisation		*Antibiothérapie documentée de relais***	*Durée*
Fièvre ou mauvaise tolérance des signes fonctionnels urinaires => Antibiothérapie à débuter après l'ECBU	*Pas de fièvre, bonne tolérance des signes fonctionnels urinaires => Antibiothérapie à différer autant que possible*		
Ceftriaxone IV, IM, SC 2g x 1/j ou Ofloxacine* 200mg x 2/j PO Si allergie : - Gentamicine 7j		- Ofloxacine 200mg x 2/j PO Alternative : - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j	14j minimum 21j si trouble urinaire sous-jacent, autres facteurs de risque de complication associés ou traitement par d'autres molécules que fluoroquinolones ou Sulfaméthoxazole-triméthoprime

ANTIBIOLOR
LE RESEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

ORCHI-EPIDIDYMITE

- Recherche systématique d'une prostatite (ECBU) et d'une urétrite (prélèvement urétral, recherche des autres IST).

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie de 1ère intention*	*Alternative*
Orchi-épididymite du sujet jeune	Gonocoque Chlamydiae tracho-matis	Ceftriaxone 500 mg IM dose unique + Azithromycine 1g PO dose unique ou Ceftriaxone 500 mg IM dose unique + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j	**Si contre-indication aux béta-lactamines :** Spectinomycine 2g IM en dose unique + Azithromycine 1g PO dose unique ou + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j ou Cefixime 400 mg PO dose unique + Azithromycine 1g PO dose unique ou + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j
Orchi-épididymite du sujet âgé	*E.coli*, autres entérobactéries	Cf traitement des infec-tions urinaires masculines	Cf traitement des infections urinaires masculines

INFECTIONS URINAIRES DE L'ENFANT

C3

- Toute fièvre inexpliquée chez l'enfant impose de réaliser une BU, puis un ECBU seulement en cas de positivité de la BU pour leuco et/ou nitrites (ECBU d'emblée si nourrisson de moins de 1 mois, patient neutropénique, sepsis).
- Le recueil effectué par poche urinaire est peu fiable. Utilisation chaque fois que possible d'un autre mode de prélèvement (per mictionnel au jet, cathétérisme urétral ou ponction sus-pubienne).
- Critères d'hospitalisation : enfant de moins de 3 mois et/ou sepsis et/ou uropathie connue sévère.
- Quel que soit le traitement initial, et a fortiori s'il s'agit d'un traitement oral il faut récupérer le plus rapidement possible le résultat de l'antibiogramme afin d'adapter le traitement au plus tard dans les 36-48h en cas de souche résistante.
- Sauf situation particulière, il n'y a pas lieu de prescrire une cystographie rétrograde ou une antibioprophylaxie après une première infection urinaire fébrile.

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie de 1ère intention*	*Relais après documentation selon antibiogramme*	*Durée*
Infections urinaires fébriles chez l'enfant de plus de 3 mois consultant en cabinet médical, sans critères d'hospitalisation	*E.coli*, Autres entéro-bactéries	Ceftriaxone IM 50mg/kg/j en 1 injection (sans dépasser 2g) Cefixime* 4mg/kg x 2/j	- Amoxicilline 100mg/kg/j en 2 ou 3x/j - Cotrimoxazole 30mg/kg/j de sulfaméthoxazole et 6mg/kg/j de triméthoprime en 2 prises - Cefixime 4mg/kg x 2/j - Ciprofloxacine 10 à 15mg/kg/j en 2x/j - Si *E. coli* BLSE, demander avis spécialisé	10 jours
Infections urinaires non fébriles		- Amox-clav 80mg/kg/j en 2 ou 3 prises (sans dépasser 3g/j) - Cotrimoxazole 30mg/kg/j de sulfaméthoxazole et 6mg/kg/j de triméthoprime en 2 prises - Cefixime 4mg/kg x 2/j	- Amox-clav 80mg/kg/j en 2 ou 3 prises (sans dépasser 3g/j) - Cotrimoxazole 30mg/kg/j de sulfaméthoxazole et 6mg/kg/j de triméthoprime en 2 prises - Cefixime 4mg/kg x 2/j	5 jours

*** Avec prudence et uniquement si pas de signes de gravité, plus de 3 mois, état général conservé, pas de comorbidité associée, pas d'antécédents d'IU, d'uropathie ou d'antibiothérapie dans les 3 derniers mois.**

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

INFECTIONS URINAIRES A *E.coli* BLSE

(Mise au point de la SPILF juin 2014)

C4

- L'incidence de *E.coli* BLSE est en augmentation dans les infections urinaires (IU) communautaires.
- Il est souhaitable de prendre contact avec un infectiologue par l'intermédiaire d'Antibiotél au numéro 03 83 76 44 89 et de consulter la fiche «Coli BLSE»

Situations cliniques	*Antibiothérapie probabiliste de 1ère intention*	*Relais après documentation selon antibiogramme*
Cystite simple à *E.coli* BLSE	Cf chapitre cystite simple	(ECBU réalisé en cas d'évolution défavorable à 72h ou récidive dans les 2 semaines) - Fosfomycine-trométamol 3g dose unique - Pivmécillinam 400mg x 2/j pendant 5 j - Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pendant 5 j - Ofloxacine 400mg dose unique - Amox-clav 1g x 3/j pdt 5 à 7j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j pdt 3j
Cystite à risque de complication à *E.coli* BLSE	Cf chapitre cystite à risque de complication	Après réception des résultats de l'ECBU réalisé de manière systématique - Fosfomycine-trométamol 3g dose unique - Pivmécillinam 400mg x 2/j pendant 7 j - Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pendant 7 j - Ofloxacine 200mg x 2/j pdt 5j - Amox-clav 1g x 3/j pdt 7j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j pdt 5j
Pyélonéphrite simple ou à risque de complication sans signe de gravité à *E.coli* BLSE traitée en ambulatoire	Cf chapitre pyélonéphrite simple ou à risque de complication. En cas d'IU sans signe de gravité, il est recommandé de ne pas prendre en compte la possibilité d'une BLSE dans le traitement probabiliste.	Après réception des résultats de l'ECBU réalisé de manière systématique 1er choix : - Ofloxacine 200mg x 2/j pdt 7j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10j Selon les CMI : - Amox-clav 1g x 3/j pdt 10j - Cefotaxime* 2g x 3/j ou ceftriaxone 2g x 1/j pdt 7j Alternatives : - Cefoxitine* 2g x 3/j pdt 7j - Amikacine* monothérapie 15mg/kg x 1/j pdt 7j - Ertapénème 1g x 1/j IV ou SC pdt 7j

* *à délivrance hospitalière uniquement*

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

01/2015 - v8

Situations cliniques	*Antibiothérapie probabiliste de 1ère intention*	*Relais après documentation selon antibiogramme*
Infection urinaire masculine sans signe de gravité à *E.coli* BLSE traitée en ambulatoire	Cf chapitre infection urinaire masculine sans signe de gravité	Après réception des résultats de l'ECBU réalisé de manière systématique - Ofloxacine 200mg x 2/j pdt 14j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime «fort» 1cp x 2/j pdt 14j Selon les CMI : - Cefotaxime 2g x 3/j ou ceftriaxone 2g x 1/j pdt 14 à 21j Alternatives : - Cefoxitine* 2g x 3/j pdt 14 à 21j - Amikacine* monothérapie 15mg/kg x 1/j pdt 14j - Ertapénème* 1g x 1/j IV ou SC pdt 14 à 21j

** à délivrance hospitalière uniquement*

UN DE VOS PATIENTS EST PORTEUR DE BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES DU TRACTUS URINAIRE OU INTESTINAL.

L'épidémiologie des entérobactéries et notamment des E.coli, est en train de changer rapidement, avec la dissémination mondiale d'un mécanisme de résistance appelé BLSE (Béta Lactamase à Spectre Etendu), responsable d'une résistance à presque toutes les pénicillines et céphalosporines. Dans 2/3 des cas, s'y associe une résistance aux quinolones et au cotrimoxazole.

Si les bactéries multi-résistantes concernaient jadis surtout le milieu hospitalier, ce n'est plus le cas de ces EBLSE qu'on retrouve désormais en pratique de ville (milieu communautaire), notamment dans les infections urinaires. Cela s'explique par leur pouvoir de diffusion à l'entourage facilité par la transmission manuportée.

Une étude réalisée en 2006 a permis de rapporter que 8% de la population française étaient porteurs d'une EBLSE, contre 3,2% en 2001. En Lorraine, le taux des infections à entérobactéries BLSE au sein des infections urinaires communautaires est estimé à 2,55 %.[1]

C'est dans ce contexte que le Haut Conseil de Santé Publique a publié des recommandations[2] et que le réseau Antibiolor, en partenariat avec les laboratoires de biologie médicale de Lorraine, s'est engagé à aider les prescripteurs dans la prise en charge de ces infections*/colonisations** à EBLSE.

La simple lecture de l'antibiogramme ne suffit pas à choisir l'antibiotique le plus approprié. Compte-tenu des enjeux et du risque d'échec thérapeutique nous vous recommandons de contacter les infectiologues pour avis thérapeutique.

ANTIBIOTEL - 03.83.76.44.89 - Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h30

[1] Données Atoubio Lorraine 2013.

[2] Haut Conseil de Santé Publique 2010, «Prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination».

** mise en évidence de la bactérie sur un prélèvement associée à des signes cliniques d'infection. ** mise en évidence de la bactérie sur un prélèvement chez un patient asymptomatique.*

INFECTIONS GÉNITALES FÉMININES

C5

Situations cliniques	Germes présumés	Traitement proposé	Alternative
Vulvovaginite	*Candida albicans*	**Econazole 150 LP** un ovule le soir, à renouveler le lendemain matin en cas de mycose récidivante ou rebelle **± émulsion fluide en application vulvaire**	**Miconazole** 1 ovule tous les soirs pendant 3 jours
	Trichomonas vaginalis *Selon le score de Nugent* *(cf fiche G3)*	**Métronidazole** 4 cp de 500 mg PO dose unique ± **Métronidazole ovule** 1 le soir pendant 10 jours	**Tinidazole** 500 mg x 4 dose unique PO
Vaginose	*Gardnerella vaginalis* *Selon le score de Nugent* *(cf fiche G3)*	**Métronidazole cp 500 mg** 1 cp x 2/j pendant 7 jours ou **Métronidazole ovule** 1 le soir pendant 6 jours	**Azithromycine PO** 1 g dose unique **Amoxicilline-acide clavulanique PO** 1 g x 2/j pendant 7 jours
Bartholinite		**Traitement chirurgical** + **Amoxicilline** + ac. clavulanique 1g x 3/j PO pendant 8 jours	**Traitement chirurgical** + **Doxycycline** 100 mg x 2/j PO pendant 15 jours

INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES C6

- Un prélèvement bactériologique est indispensable avant tout traitement antibiotique pour confirmer le diagnostic, réaliser un antibiogramme qui permet une adaptation éventuelle du traitement probabiliste et surveiller l'épidémiologie des résistances (prélèvement endo-urétral à l'écouvillon ou prélèvement au niveau du col utérin pour mise en culture et antibiogramme et PCR Chlamydia sur le premier jet d'urines, au moins 2 h après la dernière miction).
- Les localisations ano-rectale et pharyngée doivent être systématiquement recherchées
- Mise en route du traitement dès le prélèvement réalisé : principal facteur d'arrêt de la transmission.
- Un traitement anti-Chlamydia (azithromycine ou doxycycline) est systématiquement associé au traitement anti-gonococcique.
- Penser à demander les sérologies VIH, VHB, VHC, TPHA-VDRL en tenant compte des délais de séroconversion (3 à 6 semaines pour le VIH, 3 semaines pour la syphilis et plusieurs semaines pour les hépatites, pour lesquelles il est préférable de demander une charge virale en cas d'élévation des transaminases et un contexte fortement évocateur) et préconiser des rapports sexuels protégés pendant 7j en cas de traitement en dose unique et jusqu'à la fin d'un traitement en plusieurs doses.
- Vaccination contre l'hépatite B proposée aux patients non immunisés.
- Consultation à J3 en cas de persistance des symptômes pour adapter le traitement à l'antibiogramme si besoin.
- Consultation à J7 pour vérifier la guérison clinique et effectuer un contrôle bactériologique si besoin.
- Traitement systématique du ou des partenaires.

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie de 1ère intention*	*Alternative*
Urétrites et cervicites (Mise au point AFSSAPS 2008)	Gonocoque Chlamydia trachomatis Ureaplasma urealyticum Mycoplasma genitalium (chez l'homme)	Ceftriaxone 500 mg IM dose unique + Azithromycine 1g (4 cp à 250 mg) PO dose unique ou Ceftriaxone 500 mg IM dose unique + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j	Si contre-indication aux béta-lactamines : Spectinomycine 2g IM en dose unique + Azithromycine 1g (4 cp à 250 mg) PO dose unique ou + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j Cefixime* 200 mg x 2 PO dose unique + Azithromycine 1g (4 cp à 250 mg) PO dose unique ou + Doxycycline 100 mg 2 fois/j pdt 7j

Ulcérations génitales

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie de 1ère intention*	*Alternative*
Chancre syphilitique	*Treponema pallidum*	Benzathine Pénicilline 2,4 MUI IM Dose unique	Doxycycline 100 mg 2 fois/j PO pendant 14 jours
Herpès génital	Virus HSV 2 ou HSV 1	Primo-infection	Valaciclovir 500mg x 2/j pdt 10 jours
		Récurrence	Valaciclovir 500mg x 2/j pdt 5 jours
		Prévention des récurrences (si > 6 / an)	Valaciclovir 500mg x 1/j au moins 9 mois

** Le cefixime ne peut être utilisé que sur les données de l'antibiogramme.*

DIVERTICULITES SIGMOÏDIENNES

D1

- Diagnostic clinique, biologique (NFS CRP).
- Confirmation scanographique avec injection de produit de contraste (en l'absence de contre-indications) à chaque poussée.

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie proposée*	*Alternative*	*Durée*
Sigmoïdite non perforée et non abcédée	Entérobactéries Anaérobies Entérocoques	Ceftriaxone 1g x 1/j IV ou IM + Métronidazole 500mg x 3/j PO	Ciprofloxacine 500 mg x 2/j PO + Métronidazole 500 mg x 3/j PO	7 jours

CHOLECYSTITES

D2

- Diagnostic clinique et échographique

Situations cliniques	*Germes présumés*	*Antibiothérapie proposée*	*Alternative*	*Durée*
Cholécystite aiguë non compliquée	Entérobactéries Anaérobies	Ceftriaxone 1g x 1/j IV ou IM + Métronidazole 500mg x 3/j PO	Ciprofloxacine 500 mg x 2/j PO + Métronidazole 500 mg x 3/j PO	7 jours

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

DIARRHÉES AIGUËS INFECTIEUSES

D3

DÉFINITIONS

- Elimination d'une quantité anormale de selles liquides (> 300 gr / 24h)
- Syndrome cholériforme : diarrhée aqueuse profuse « eau de riz » sans fièvre (mécanisme toxinique)
- Syndrome dysentérique : selles afécales, glairo-sanglantes, douleur abdominale et fièvre (mécanisme invasif)
- Syndrome gastro-entérique : selles liquides, douleurs abdominales, vomissements et ± fièvre. Tous les entéropathogènes peuvent être en cause.

CRITÉRES DE GRAVITÉ DE LA DÉSHYDRATATION DU NOURRISSON

Perte de poids	*Déshydratation*	*Signes cliniques*
< 5%	Légère	Soif, muqueuses sèches
> 5% - < 10%	Modérée	Pli ébauché, fontanelle déprimée, yeux cernés
>10%	Sévère	Pli franc, oligurie, langue rôtie, troubles de la conscience, hypoTA, tachycardie, coma
>15%	Risque vital	

INDICATIONS DE LA COPROCULTURE

- Diarrhée avec signes de gravité
- Syndrome dysentérique
- TIAC (Toxi-Infection Alimentaire Collective) c'est à dire à partir de 2 cas
- Retour de voyage en zone tropicale
- Patients immunodéprimés
- Diarrhée post-antibiotique (recherche des toxines de Clostridium difficile).

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE DE LA DIARRHÉE

- **La réhydratation est essentielle**, le plus souvent par voie orale (SRO soluté de réhydratation orale)
- Les pansements intestinaux de type smectite et le racécadotril peuvent être utilisés
- Les anti-péristaltiques type lopéramide sont contre-indiqués avant 30 mois et dans les formes invasives.

MESURES DE PROPHYLAXIE

- La prévention de la transmission repose sur l'hygiène de l'eau, de l'alimentation et des mains.

Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC) : à déclaration obligatoire.

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE EMPIRIQUE

Situation clinique		*Traitement*	*Durée*
Syndrome choléri-forme	Forme modérée	Traitement symptomatique Si inefficace à 24-48h, azithromycine 1000 mg ou ciprofloxacine 5 00mg x 2	1 jour
	Forme grave	Traitement symptomatique + azithromycine 1000mg ou ciprofloxacine 500 mg x 2	
	Turista	Traitement symptomatique Si inefficace à 24-48h, azithromycine 1000 mg	
Syndrome dysentérique		Ciprofloxacine 500mg x 2/j ou azithromycine 500 mg/j le 1er j puis 250 mg/j	3 à 5 j max (jusqu'à arrêt de la diarrhée)

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DOCUMENTÉ

Lorsque l'entéropathogène est identifié, l'antibiothérapie peut être adaptée à l'antibiogramme.
Si le patient a guéri spontanément au moment de la réception du résultat de la coproculture, le traitement antibiotique n'a plus d'intérêt.

Situation clinique	*Principaux germes ciblés*	*Antibiothérapie de 1ère intention*	*Alternatives*
Diarrhée bactérienne	*Salmonella, Shigella*	Ciprofloxacine 500 mg x 2/j pdt 3 à 7 j	Azithromycine 500mg J1 puis 250mg/j ou Ceftriaxone 2g IV ou IM ou Cotrimoxazole fort 1cp x 2/j, pdt 3 à 5j
	Campylobacter jejuni	Azithromycine 500 mg le 1er jour puis 250 mg/j pendant 4 jours	Ciprofloxacine 500mg x 2/j pdt 5j
	Yersinia enterocolitica	Ciprofloxacine 500 mg x 2/j pdt 7 j	Doxycycline 100mg x 2/j ou Cotrimoxazole fort 1cp x 2/j, pdt 10j
	E.coli entérotoxino-gène (ETEC=turista)	Abstention	
	E.coli entéroinvasif (EIEC)	Abstention	
TIAC	*Salmonella**	Ciprofloxacine 500mg x 2/j pdt 3 à 5 j maximum jusqu'à arrêt de la diarrhée	Azithromycine (500 mg à J1 puis 250 mg/j pdt 4 j), Ceftriaxone 2 g IV ou IM, Cotrimoxazole pendant 7 j
	S.aureus, B.cereus, C.perfringens, E.coli entérotoxinogène	Abstention	
Diarrhée parasitaire	*Giardia intestinalis*	Metronidazole PO 500 mg x 3/j pdt 5 à 7j	
	Entamoeba histolytica	Metronidazole PO 500 mg x 3/j + Tiliquinol PO 2cp x 2/j pdt 7 à 10 j	
Diarrhée post-antibio-tique	*Clostridium difficile*	Métronidazole PO 500 mg x 3/j pdt 10 j	Vancomycine PO 250 à 500 mg x 4/j pdt 10 j
Diarrhée virale	Rotavirus, adénovirus, astrovirus, calicivirus	Abstention	

* abstention sauf sujet âgé, jeune enfant, déficit immunitaire ou port de prothèse vasculaire ou articulaire, drepanocytose, formes sévères.

TRAITEMENT DES INFECTIONS À *HELICOBACTER PYLORI*

D4

(selon les recommandations françaises : Lamarque D et al. J. Hepato Gastro 2012;19:475-502)

Antibiothérapie de 1ère intention	*Alternative*	*Durée*
Thérapie séquentielle : - De J1 à J5 : Amoxicilline 1g x 2/j + IPP double dose - Puis de J6 à J10 : Clarithromycine 500mg x 2/j + Métronidazole 500mg x 2/j + IPP simple dose	En cas d'allergie ou si traitement antérieur par macrolide quelqu'en soit l'indication. Quadrithérapie : Pyléra* 3 gélules x 4/j + Oméprazole 20mg x 2/j	10 jours

Le contrôle de l'éradication doit être systématique par test respiratoire à l'urée marquée au 13C après 4 semaines d'arrêt des antibiotiques et au moins 2 semaines d'arrêt des IPP.

** Pyléra : citrate de bismuth 140 mg x 4 /j + métronidazole 125 mg x 4/j + tétracycline 125 mg x 4/j*

INFECTIONS CUTANÉES

Tableau	*Bactéries présumées*	*Antibiothérapie proposée (posologie adulte)*	*Alternative*	*Durée*
Erysipèle	Streptocoques	Amoxicilline 1g x 3/j PO 2 g x 3 si > 7 0kg	Pristinamycine 1g x 3 /j PO	7 à 10 j
Cellulite	Staphylocoques et autres bactéries	Amoxicilline + ac clavulanique 1g x 3/j PO	Pristinamycine 1g x 3/j PO	10 j
Folliculite	Staphylocoques	Soins locaux		
Furoncle	Staphylocoques	Soins locaux Formes sévères ou furoncle de la face : Cloxacilline 1 g x 3/j PO (1,5g X 3/ si >70kg)	Pristinamycine 1g x 3/j PO	5 à 7 j
Impétigo	Staphylocoques ou Streptocoques ou les 2	Soins locaux Lésions très étendues : Cloxacilline 1 g x 3/j PO (1,5g X 3/ si >70kg)	Pristinamycine 1g x 3/j PO	5 à 7 j

** Conférence de Consensus SPILF, janvier 2000*

INFECTIONS PAR INOCULATION

E2

- Penser à vérifier systématiquement l'immunité antitétanique.
- Contacter le Centre Antirabique en cas de morsure animale (voir liste au verso).

Plaie ou morsure	*Germes présumés*	*Antibiothérapie proposée*	*Alternative*	*Durée*
Objet	Staphylocoques Streptocoques A	Cloxacilline 1g x 3/j PO si <70kg 1,5g x 3/j PO si >70kg	Amox-ac clavulanique 1g x 3/j PO Pristinamycine 1g x 3/j	7 jours
Souillure tellurique **Piqûre végétale**	Staphylocoques Streptocoques Anaérobies	Amox-ac clavulanique 1g x 3/j PO	Clindamycine 600 mg x 3/j PO	7 jours
Brûlure infectée	Streptocoques A Staphylocoques	Cloxacilline 1g x 3/j PO si <70kg 1,5g x 3/j PO si >70kg	Amox-ac clavulanique 1g x 3/j PO Pristinamycine 1g x 3/j PO	7 jours
Morsure chien, chat **Griffure et morsure humaine selon la gravité**	Pasteurellose (incubation < 24 heures) Streptocoques, Staphylocoques Anaérobies	Amox-ac clavulanique 1g x 3/j PO	Doxycycline 100mg x 2/j PO	10 jours
	Maladies des griffes du chat ; (adénopathie subaiguë) (incubation 7-10 j)	Si forme modérée : abstention thérapeutique Si forme sévère : Azithromycine 500 mg/j pendant 1 j puis 250 mg/j pendant 4 j	Doxycycline 200mg en une prise/j PO	5j pour l'azithromycine 10j pour la doxycycline
Rat		Amoxicilline 1g x3/j PO	Doxycycline 200 mg/j en une prise PO	7 jours
Tique	*Cf maladie de Lyme*			

LISTE DES CENTRES ANTIRABIQUES DE LORRAINE

- **54** : CHU de Nancy-Brabois 03.83.15.37.58
- **55** : Hôpital Saint-Charles de Verdun 03.29.83.83.62
- **55** : Centre Hospitalier de Bar-le-Duc ..... 03.29.45.88.88 (poste 7992)
- **57** : Hôpital Bon-Secours de Metz 03.87.55.36.20
- **57** : Centre Hospitalier Saint-Nicolas de Sarrebourg 03.87.23.24.80/81
- **88** : Centre Hospitalier Jean Monnet d'Epinal 03.29.68.73.02
- **88** : Hôpital Saint-Charles de Saint-Dié 03.29.52.83.99

MALADIE DE LYME

E3

Une simple piqûre de tique sans lésion évocatrice de phase primaire n'est pas une indication à l'antibiothérapie, sauf éventuellement chez la femme enceinte (Amoxicilline 1g x 3/j PO pendant 10 jours) et l'enfant (50 mg/kg/j PO 10 jours).

PREVENTION

Quelles mesures préventives vis-à-vis des piqûres de tiques ?

1. Prévention primaire
- information des sujets exposés
- protection mécanique par le port de vêtements longs et fermés
- répulsifs cutanés (DEET, IR 35/35, citriodiol) sauf chez l'enfant de moins de 30 mois. Seul IR 35/35 est autorisé chez la femme enceinte
- éventuellement répulsifs vestimentaires (perméthrine) en cas d'expositions itératives

2. Prévention secondaire
- se doucher et rechercher les tiques par un examen minutieux
- en présence de tique, la retirer le plus rapidement possible avec un tire-tique ou une pince fine. Il est déconseillé d'"endormir" la tique (alcool, éther, vaseline…) en raison du risque de régurgitation de l'animal.

SITUATIONS AU COURS DESQUELLES LA SÉROLOGIE N'A PAS D'INDICATION :

- *Sujets asymptomatiques*
- *Dépistage systématique des sujets exposés*
- *Piqûre de tique sans manifestation clinique*
- *Erythème migrant typique*
- *Contrôle sérologique des patients traités.*
- *Manifestations cliniques non évocatrices de maladie de Lyme (arthralgies sans arthrite, céphalées sans anomalies neurologiques objectives, asthénie...)*

La sérologie n'a d'intérêt que dans les phases secondaire et tertiaire. Elle doit comprendre en première intention le test Elisa. En cas de résultat négatif, il n'y a pas lieu de faire un test de confirmation. Un test Elisa positif ou douteux doit être confirmé par Western Blot.

Due à un spirochète du genre *Borrelia* - *Conférence de consensus décembre 2006*

Situations cliniques	*Antibiothérapie proposée*	*Alternative*	*Durée*
Erythème cutané migrant (ECM)	Amoxicilline 1 g x 3 /j PO (enfant : 50 mg/kg/j en 3 prises)	Céfuroxime-axetil 500 mg X 2/j PO Enfant 30 mg/kg/j en 2 prises (maximum 500 mg/prise) ou Doxycycline* 100 mg X 2/j PO Enfant > 8 ans 4 mg/kg/j en 2 prises (maximum 100 mg/prise)	14 à 21 jours
Paralysie faciale (PF) périphérique isolée	Doxycycline* 100 mg x 2/j PO	Ceftriaxone 2 g X 1/j IV ou IM Enfant 75 à 100 mg/kg/j sans dépasser 2 g/j Amoxicilline 1 g x 3/j PO	21 jours
Autres formes de neuroborréliose dont PF avec méningite	Ceftriaxone 2 g x 1/j IV ou IM	Doxycycline* 200 mg/j PO	21-28 jours
Arthrites aiguës	Doxycycline* 200 mg/j PO	Amoxicilline 1 g x 3/j PO	21-28 jours
Arthrites récidivantes ou chroniques	Doxycycline* 200 mg/j PO	Ceftriaxone 2 g x 1/j IV ou IM	30-90 jours

** Sauf chez l'enfant de moins de 8 ans et chez la femme enceinte*

GALE

Selon l'avis du HCSP de novembre 2012

E4

La gale commune peut être prise en charge en ambulatoire.

En cas de gale profuse ou hyperkératosique, prendre un avis spécialisé et discuter l'hospitalisation du patient.

Traitement per os ou topique, ou les deux

- Traitement per os : (remboursé, simplicité d'utilisation)

Ivermectine (STROMECTOL®) 200µg/kg en une prise à jeun le matin, rester à jeun 2 heures après la prise, **à répéter 7 jours plus tard.**
(CI poids <15kg, 1er trimestre grossesse et allaitement.

Posologie du Stromectol® en fonction du poids (source Vidal)	
Poids corporel (kg)	Dose en nombre de cp à 3 mg
15 à 24 kg	1 cp
25 à 35 kg	2 cp
36 à 50 kg	3 cp
51 à 65 kg	4 cp
66 à 79 kg	5 cp
> 80 kg	6 cp

- Traitement topique (non remboursé), utilisable chez l'enfant et la femme enceinte

Benzoate de Benzyle (ASCABIOL®) : faire deux applications successives à 10-15min d'intervalle avec un pinceau large ou à la main, sur peau propre et sèche. Laisser 24h avant rinçage (12h chez l'enfant de moins de 2 ans et la femme enceinte) ; **à répéter également au bout de 7 jours.**

Traitement de l'entourage

- Définition des sujets contacts :

Le premier cercle : personnes ayant eu un contact cutané, direct, prolongé avec un cas (ex. : entourage familial proche, relations sexuelles, soins de nursing…).

Le deuxième cercle : personnes vivant ou travaillant dans la même collectivité.

Le troisième cercle : personnes visitant occasionnellement la collectivité, et l'entourage familial des personnes fréquentant régulièrement la collectivité.

En cas de gale commune, seuls les sujets contact du **premier cercle** doivent être traités, même s'ils sont asymptomatiques. **Le traitement est identique à celui du patient.**

Traitement de l'environnement

- Désinfection dans le même temps des vêtements et du linge de lit de toutes les personnes vivant sous le même toit, utilisé depuis **moins de 72 heures** en cas de gale commune et depuis **moins de 10 jours** en cas de gale profuse / hyperkératosique : lavage du linge en machine à 60 °C. Dans le cas où le linge ne peut être lavé en machine à cette température, utilisation d'un acaricide ou laisser le linge dans un sac pendant au moins 72H à température ambiante (> 20°C).
- Respecter un délai de 12 heures avant de pouvoir réutiliser une literie qui a été désinfectée par un acaricide.
- Traitement de tous les éléments du mobilier en contact avec des sujets atteints par pulvérisations d'acaricide puis faire un nettoyage complet des locaux et du mobilier.

CALENDRIER DES VACCINATIONS

F1

Recommandations du Calendrier vaccinal 2014, publiées sur le site du Ministère de la Santé et de la Famille le 15/05/2014
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_ministere_sante_2014.pd

Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le programme des vaccinations imposant des injections répétées. Il suffit de reprendre ce programme au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en réalisant le nombre d'injections requis en fonction de l'âge.

A la naissance	**Hépatite B** Pour enfants nés de mère antigène HBs positif, elle doit être impérativement faite à la naissance selon un schéma en 3 injections (ou 4 si prématurés <32 sem.) avec un autre vaccin que HBVaxPRO, et en même temps que les immunoglobulines anti-HBs administrées dans un autre site. 2e et 3e dose respectivement à 1 et 6 mois. Contrôle sérologique entre 7 et 12 mois.	**Engérix B 10®**
Dès la naissance	**Tuberculose :** BCG précoce pour les enfants vivant dans un milieu à risque (précarité, migrants, séjour prolongé >1 mois en zone d'endémie, ATCD familial de BK). Le contrôle post-vaccinal et la revaccination ne sont plus recommandés. Si vaccin fait après l'age de 3 mois, vacciner que si IDR négatif	**Vaccin BCG SSI®**
A 8 semaines (2 mois)	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite (obligatoires), coqueluche, infections invasives à *Haemophilus influenzae b*, hépatite B**	**Vaccin Infanrixhexa®**
	Vaccin antipneumococcique conjugué 13valent®	**Prévenar13®**
A 4 mois	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite (obligatoires), coqueluche, infections invasives à *Haemophilus influenzae b*, hépatite B**	**Vaccin Infanrixhexa®**
	Vaccin antipneumococcique conjugué 13valent® 2ème injection	Prévenar13®
A 11 mois	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite (obligatoires), coqueluche, infections invasives à *Haemophilus influenzae b*, hépatite B** 1er rappel	**Vaccin Infanrixhexa®**
	Vaccin antipneumococcique conjugué 13valent® **Rappel (**3ème injection)	Prévenar13®

A 12 mois	**Rougeole-oreillons-rubéole**	**Vaccin Priorix® (SC)** **M-M-RvaxPro®** (SC ou IM)
	Infections invasives à méningocoque C Une injection doit être réalisée à partir de l'âge de 12 mois avec un rattrapage jusqu'à l'âge de 24 ans selon le même schéma à une dose.	**Méningitec®** **Menjugate®** **Neis Vac®**
A 16-18 mois	**Rougeole-oreillons-rubéole** 2ème rappel	**Vaccin Priorix®** (SC) **M-M-RvaxPro®** (SC ou IM)
A 6 ans	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche** 2ème rappel (DTPCa)	**Tetravac-acellulaire®,** **Infranrix Tetra®** (SC profond ou IM)
	Rattrapage : **Rougeole-oreillons-rubéole** 2 doses de vaccin triple à au moins 1 mois d'intervalle sont recommandées pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié, quels que soient leurs antécédents vis-à-vis des 3 maladies.	Vaccin Priorix® (SC); **M-M-RvaxPro® (SC ou IM)**
	Infections invasives à méningocoque : 1 dose	**Méningitec®** **Menjugate®** **Neis Vac®**
	Hépatite B avec schéma M0, M1, M6	GenHevac B® Engérix B 10®
De 11 à 13 ans	**Diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite** 3ème rappel.	**Tetravac® acellulaire,** **Infanrixtétra®** (Si Revaxis utilisé à 6 ans) ou **Repevax, Boostrix Tetra** (si Tetravac/Infranrix Tetra utilisé à 6ans)
	Rattrapage : **Rougeole-oreillons-rubéole** (gratuit jusqu'à 17 ans) 2 doses de vaccin triple à au moins 1 mois d'intervalle sont recommandées pour tous les enfants n'en ayant pas bénéficié quels que soient leurs antécédents vis-à-vis des 3 maladies.	**Vaccin Priorix®** (SC) **M-M-RvaxPro®** (SC ou IM)
	Infections invasives à méningocoque 1 dose	**Méningitec®** **Menjugate® Neis Vac®**
	Hépatite B – 2 schémas possibles : **- M0 et M6 (entre 11 et 15 ans)** à conditon d'utiliser GenHevac® ou EngerixB20®	**GenHevac B® ;** **Engérix B 20®**
	- M0, M1 et **M6**	**Engérix B 10®**

De 11 ans à 14 ans pour les filles	**Papillomavirus** 2 injections M0 M6 (Gardasil® schéma à 2 doses jusqu'à 13 ans ; Cervarix® schéma à 2 doses jusqu'à 14 ans). Rattrapage jusqu'à 19 ans : schéma à 3 doses : M0 M1 M6 (Cervarix®), M0 M2 M6 (Gardasil®)	**Cervarix®** **Gardasil®**
De 12 à 18 ans	**Varicelle** (en absence d'ATCD de maladie) 2 doses à 1 mois d'intervalle.	**Varilrix®** **Varivax®**
A 25 ans	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche** 4ème rappel Rattrapage après 25 ans : Pour certains professionnels de santé et les adultes susceptibles de devenir parents dans les mois ou les années à venir, et n'ayant pas reçu de vaccination coquelucheuse au cours des 10 dernières années, un rappel de vaccination **coquelucheuse** acellulaire est recommandé.	**Repevax** **Boostrixtetra®**
	Rougeole-oreillons-rubéole Tous ceux qui sont nés après 1980, doivent avoir reçu 2 doses de vaccin ROR	
	Rubéole La vaccination contre la rubéole est recommandée pour les femmes en age de procréer non vaccinées. Une contraception orale est impérative pendant 2 ou 3 mois après la vaccination. Si la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, de préférence avant la sortie de la maternité ou à défaut au plus tôt après la sortie.	Vaccin **Priorix®** (SC) **M-M-Rvax-Pro** SC ou IM
	Hépatite B Si facteurs de risque, schéma M0, M1, M6	**GenHevac B® ;** **Engérix B 20®**
45 et 60 ans	**Diphtérie, tétanos, poliomyélite**	**Revaxis®** (SC profond ou IM)
	Pour les professionnels de santé et de la petite enfance, utiliser le vaccin tétravalent dTPca	**Repevax®** **ou Boostrixtetra®**
À partir de 65 ans	Penser aux rappels **diphtérie, tétanos et polio tous les 10 ans.** **Grippe tous les ans.**	Revaxis® (SC profond ou IM)

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

CAS DE LA FEMME ENCEINTE

- Vaccin grippe- chez toutes les femmes enceintes, lors de la période épidémique, peu importe le trimestre de grossesse.
- Stratégie de cocooning pour la coqueluche - si dernier vaccin coqueluche date de plus de 10 ans : vaccination pendant la grossesse : le père, les frères/sœurs et autres personnes devant s'occuper du nouveau-né et vaccination de la mère après accouchement.
  Il est recommandé de laisser un intervalle de 2 ans entre un vaccin DTPCoq et DTP (minium 2 mois en cas d'épidémie).
- Vaccins à éviter : vaccins vivants (rougeole, oreillons, rubéole, varicelle).
  Mais en cas de vaccination : pas d'indication d'interruption de grossesse.
- Sans danger : tétanos, polio, rage

VACCINATIONS DU PERSONNEL DE SANTÉ

Obligatoires	Récommandées
dTP	Grippe
Hépatite B	Coqueluche
BCG	Varicelle
Typhoïde (ciblé)	Rougeole

dTPCa : une injection tous les 20 ans (25,45,65 ans)

Hépatite B : Primovaccination : 3 inj M0, M1, M6-12
Schèma rapide : J0, J7, J21 et rappel à M12

Considéré comme immunisé si :
- AcHBs>100UI/ml.
- Vaccination complète et titre > 10 UI/ml si Ag HBs négatif.
- Si conditions non remplies et titre < 10 UI/ml : revaccination, jusqu'à 6 doses maximum avec dosage des AcHBs après chaque dose. Si après 6 injections les AcHBs restent<10UI/ml = statut de nonrepondeur.
- si Ag HBs+/ADN VHB+ : prise en charge specialisé de l'infection par le VHB.

BCG : preuve de la vaccination : carnet de vaccination/ cicatrice post vaccinale.
Sinon, 1 injection

Typhoïde : uniquement pour le personnel de laboratoire qui manipule des selles
(1 injection tous les 3 ans).

Grippe : 1 injection/an

Coqueluche : 1 injection tous les 20 ans ; Délai minimal entre dTP et dTCaP : 1 mois.
Il est recommandé de respecter un intervalle de 10 ans chez l'adulte entre une coqueluche documentée et une revaccination coquelucheuse.

Varicelle : si absence d'antécédent de varicelle, 2 injections à au moins un mois d'intervalle

Rougeole : né(e) après 1980 : 2 doses
né(e) avant 1980 : 1 dose si absence de la maladie/absence de preuve sérologique.

RECOMMANDATIONS VACCINALES POUR LES PATIENTS SPLÉNECTOMISÉS

- Si splénectomie programmée, vérifier avant l'intervention si les vaccins vivants (ROR, varicelle) sont à jour, et vacciner 1 mois avant pour les vaccins vivants, et au moins 2 semaines avant ou 2 semaines après la splénectomie, pour les autres vaccins.
- **Aucun vaccin n'est contre-indiqué chez le splénectomisé**
- **Les vaccins recommandés spécifiquement :**
  - Prevenar 13® puis Pneumo 23® à minimum 2 mois d'intervalle
  - Vaccination anti-Haemophilus (avec penta ou hexavalent chez l'enfant), chez l'adulte- Act Hib®
  - Vaccin antiméningococcique ACYW (Menveo® à partir de 2 ans ou Nimenrix à partir de 1 an) et vaccin antimeningococcique B (Bexsero®)
- Vaccin antigrippal tous les ans
- Vaccin contre la typhoide en cas de voyage dans une zone à risque

Après une splénectomie, il est recommandé de traîter par Oracilline® 1M UI x3/j pendant 2 ans chez l'adulte ou 5 ans chez l'enfant ou Erythromycine 500 mg/j en cas d'allergie aux Penicillines.

VACCINATIONS : RAPPELS ET SITUATIONS PARTICULIÈRES

F2

RAPPEL

- Respect du mode d'administration (IM de plus en plus fréquent, voie sous-cutanée en cas de traitement anti-coagulant).
- Tous les vaccins inactivés peuvent être administrés en même temps.
- Un vaccin vivant peut être administré en même temps que des vaccins inactivés.
- Plusieurs vaccins vivants peuvent être administrés le même jour – sinon respecter un intervalle d'un mois minimum.
- Vaccins vivants : BCG, rougeole, oreillons, rubéole, varicelle, fièvre jaune.

Ces recommandations ne concernent pas les voyageurs en zone tropicale.
Les recommandations vaccinales dans cette situation ont été mises à jour le 15/05/2014 sur le site du Ministère de la Santé.

ANTIBIOLOR
01/2015 - v8

INDICATIONS PARTICULIÈRES

Pneumocoque Pneumo 23® Prevenar13®	• Terrain fragile (insuffisant respiratoire, cardiaque, sujet alcoolique avec hépatopathie) sujets ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoques. La vaccination par le vaccin anti-pneumococcique conjugué 13valent (PREVENAR13®) est recommandée, à partir de 2 mois selon le schéma suivant : • 2 mois, 4 mois et 11 mois ou si immunodeprimé : 2 mois, 3 mois, 4 mois et rappel à 11 mois. • **Chez l'enfant de 2 à 5 ans** : vaccination uniquement des groupes à risque par 2 injections de Prévenar13® à 2 mois d'intervalle et un Pneumo 23® deux mois après. • **Chez l'enfant de plus de 5 ans et chez l'adulte à risque** : une dose de Prevenar13 suivi par une dose de Pneumo 23® à minimum 2 mois d'intervalle. Le Prévenar peut être injecté en même temps que les autres vaccins. Définition des groupes à risque : • asplénie fonctionnelle ou splénectomie ; • drépanocytose homozygote ; • infection par le VIH ; • déficits immunitaires congénitaux ou secondaires à : - une insuffisance rénale chronique ou un syndrome néphrotique, - un traitement immunosuppresseur ou une radiothérapie pour néoplasie, lymphome ou maladie de Hodgkin, leucémie, transplantation d'organe ; • cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque ; l'asthme sous corticothérapie; brèche cérébro-méningée ; implant cochléaire.
Varicelle Varivax® SC Varilrix® SC	• Pas d'indication actuelle chez l'enfant sauf cas particuliers. • Indiqué chez les adolescents entre 12 et 18 ans si absence d'ATCD de varicelle. • Professionnels sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative qui exercent les professions suivantes : - professionnels en contact avec la petite enfance (crèches et collectivités d'enfants notamment), - professionnels de santé en formation, à l'embauche ou en poste en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immuno-déprimés, services de gynéco-obstétrique, néonatalogie, maladies infectieuses), • en cas de contact dans les 72h après le contact. • la femme en age de procréer si absence d'ATCD de varicelle. **2 doses à au moins 1 mois d'intervalle sous réserve d'une contraception efficace au minimum d'un mois.**
Coqueluche de l'adulte Repevax® Boostrix tetra®	Risque de contamination des nouveaux-nés par l'adulte jeune malade - personnels des maternités, des services de néonatalogie, de tout service de pédiatrie prenant en charge des nourrissons âgés de moins de 6 mois, - adultes susceptibles d'être parents, non revaccinés depuis plus de 10 ans. Pour les étudiants des filières médicales ou paramédicales et tout le personnel médical, il est recommandé de pratiquer cette vaccination à l'occasion d'un rappel dTP en utilisant un vaccin à 4 valences (dTPca).
Encéphalite à tique Ticovac® Encepur®	• Patients à haut risque de morsure de tiques (forêts d'Europe de l'Est) • Au vu des données présentées par l'InVs et par le CNR, il n'y a pas d'indication de recommandation officielle de ce vaccin pour certaines zones françaises. La prescription de ce vaccin devra être posée au cas par cas. Il existe une forme enfant à 1/2 dose.
Hépatite A Havrix®	• Sujets exposés professionnellement à un risque de contamination : personnels de crêche, d'internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapée, personnels de traitement des eaux usées, personnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective, homosexuels, porteurs d'une hépatopathie chronique avec sérologie négative. • En présence d'un cas d'hépatite A confirmée : entourage familial La vaccination anti-hépatite A (1440 U) comporte 2 injections espacées de 6 mois à 12 mois.
Grippe	• Penser aux professionnels de santé, aux personnels navigants ou accompagnants (bateaux, avions, voyages)
Hépatite B GenHevac B® Engerix B® HBVAXPRO®	• Seulement les groupes à risque chez l'adulte (professionnels de santé, voyages fréquents ou de longue durée, partenaires sexuels multiples, toxicomanes, immunodéprimés, gardiens de prison, éboueurs, policiers, tatoueurs, entourage d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B). • Personnes susceptibles de recevoir des transfusions massives ou itératives.
Méningocoque Valence C : Méningitec®, Méninvact® NeisVac® Valences A + C Valences A, C, Y, W Menveo® Nimenrix® Valence B Bexsero®	• C : 1 dose de 12 mois à 24 mois avec rattrapage jusqu'à 24 ans inclus • A+C : Enfants à partir de 2 mois exposés à un contact ou en situation épidémique • ACYW : Enfants et adultes exposés à un contact, en situation épidémique ou en voyage en zone d'endémie • ACYW et B : Patients souffrant de défficit en fraction terminale du complément, en properdine ou ayant une asplénie anatomique ou fonctionelle, traitement par anti C5 (Soliris®)
HPV Gardasil® Cervarix®	• HPV 6,11,16 et 18 2 doses entre 11 et 13 ans : M0-M6 3 doses de 14 à 19 ans: M0, M2 et M6 • HPV 16 et 18 2 doses entre 11 et 14 ans : M0-M6 3 doses de 15 à 19 ans : M0, M1 et M6 Indications : jeunes filles de 11 à14 ans rattrapage 15-19 ans (un schéma commencé avec un vaccin doit être poursuivi avec le même).
Fièvre jaune Stamaril®	• A partir de l'âge de 6 mois pour tout voyageur ou résidant en zone d'endémie (Afrique intertropicale, Guyane, Amérique du Sud) • Rappel tous les 10 ans - Disponible uniquement dans les centres anti amariles sur rendez-vous : - CHU Nancy : 03.83.15.41.28 - Hôpital Legouest Metz : 03.87.56.48.62

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE

PREVENTION DE L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

F3

SPILF : Révision de la conférence de consensus de mars 1992, Recommandations 2002
Recommandations européennes 2009 European Heart Journal (2009) 30, 2369–2413
Recommandations Afssaps août 2011

Maintenir le principe d'une antibioprophylaxie chez les patients ayant une cardiopathie prédisposante lors de la réalisation d'un geste à risque, mais :

- la limiter aux patients les plus à risque d'EI et exposés aux procédures les plus à risque
- insister sur l'hygiène orale et générale ainsi que l'éducation des patients.

INDICATIONS DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE

Gestes dentaires à risque	Cardiopathie à risque
- Manipulations de la gencive - ou de la région périapicale de la dent - ou en cas de perforation de la muqueuse buccale	- Porteur de prothèse valvulaire ou de matériel prothétique pour réparation valvulaire - Antécédent d'endocardite - Patient porteur de cardiopathie congénitale : • cardiopathie congénitale cyanogène non opérée, • cardiopathie congénitale opérée avec matériel prothétique, • cardiopathie congénitale opérée avec défect résiduel.

MODALITÉS DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE

	Adultes	Enfants
	Dans l'heure qui précède le geste	
Absence allergie aux ß lactamines	Amoxicilline 2 g PO	Amoxicilline 75 mg/kg PO
Allergie aux ß lactamines	Clindamycine 600 mg PO	Clindamycine 15 mg/kg PO

NON INDICATIONS DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE

Gestes dentaires	Cardiopathie
- Injections pour anesthésie locale dans du tissu non infecté - Ablation de sutures - Radiographie des dents - Placement ou ajustement d'appareils dentaires, d'appareils d'orthodontie amovibles - Perte d'une dent ou lésion d'une lèvre ou de la muqueuse buccale	- Toute autre forme de cardiopathie valvulaire ou congénitale - Pace-maker

Gestes non dentaires

- sur l'appareil respiratoire : endoscopie bronchique, bronchoscopie, laryngoscopie, intubation par voie nasale ou trachéale
- sur l'appareil digestif ou urinaire : endoscopie œsogastrique, coloscopie, cystoscopie, ou échographie cardiaque par voie transœsophagienne
- sur la peau et les tissus sous-cutanés, quel que soit le type de procédure.

PROPHYLAXIE DE LA MÉNINGITE

F4

Référence : Circulaire N° DGS/RI1/2011/33 du 27 janvier 2011 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque (en cours de révision)

Sujets contacts devant bénéficier d'une antibioprophylaxie

Personnes exposées aux sécrétions rhinopharyngées dans les 10 jours précédents

- en face à face < 1 mètre , pendant > 1 heure (moins si toux ou éternuements)
- après un contact bouche à bouche

QUI TRAITER ?

1. Parmi l'entourage proche

Antibioprophylaxie	Recommandée	Non recommandée
Milieu familial	Personnes vivant ou gardées sous le même toit	Personnes ayant participé à une réunion familiale
Garde à domicile	Personnes vivant ou gardées sous le même toit	
Milieu extrafamilial	Flirt, amis intimes	Personnes ayant participé à une soirée ou à un repas entre amis

2. Au sein de collectivités d'enfants

Structures pour jeunes enfants (crèche, halte garderie….)	Enfants et personnels de la même section	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités
Centres de loisirs, activités périscolaires	Amis intimes, enfants ayant fait la sieste dans la même chambre	Voisins de réfectoire, enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités
Centre ou camp de vacances	Amis intimes, enfants ayant dormi la même chambre	Voisins de réfectoire, enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités

3. En milieu scolaire et autres structures apparentées

Ecole maternelle	Amis intimes, tous les enfants et personnels de la classe	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités Voisins de bus scolaire Voisin de réfectoire
Ecole élémentaire Collège Lycée Internat	Amis intimes Voisins de classe Personnes ayant dormi dans la même chambre	Enfants et personnels ayant partagé les mêmes activités Voisins de bus scolaire Voisin de réfectoire
Université	Amis intimes	

INDICATIONS DE LA VACCINATION AUTOUR D'UN CAS DE MÉNINGITE :

Dans les 10 jours après le dernier contact avec le cas index pendant sa période de contagiosité.

Toutefois, dans la mesure où la vaccination anti méningococcique C fait l'objet d'une recommandation pour tous les sujets âgés de 1 à 24 ans, la survenue d'une infection invasive à méningocoque C (IIM C) doit être l'occasion de la mise à jour des vaccinations de l'entourage, selon les recommandations du HCSP. Cette vaccination de rattrapage autour d'un cas d'IIMC peut être effectuée sans considération de délai.

Sérogroupe méningo	Contact : pas d'ATCD vaccination	Contact avec ATCD de vaccination pour sérogroupe du cas index
Méningo C	Vaccin conjugué C • Nourrisson de 2 à 11 mois révolus : 2 inj puis rappel à 2 ans • > 12 mois : 1 seule inj.	* Vaccin conjugué > 5 ans : • rappel si âge < 5 ans à la 1ère inj. • pas de rappel si âge > 5 ans à la 1ère inj. * Vaccin conjugué < 5 ans : pas de rappel * Vaccin non conjugué > 3 ans : revaccination par vaccin conjugué
Méningo A	• 6 à 11 mois révolus à 10 ans : 1 dose de vaccin non conjugué A et C • > 12 mois : 1 dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135	• si vaccin > 3 ans, 1 dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135
Méningo Y ou W135	• > 12 mois : 1 dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135	• si vaccin > 3 ans, 1 dose de vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135
Méningo B	Uniquement dans le cadre de situations spécifiques définies par les autorités de santé (épidémie ou hyperendémie).	

4. Autres situations impliquant des contacts potentiellement contaminants

Antibioprophylaxie	Recommandée	Non recommandée
Prise en charge médicale d'un malade	Personnes ayant réalisé un bouche à bouche, une intubation ou aspiration endotrachéale **sans masque de protection** avant le début du ttt ATB	Autres personnels ayant pris en charge le malade
Sport	Partenaire du malade, uniquement si sport implique contact physique prolongé face à face (judo, rugby, lutte)	Autres personnes présentes à l'entrainement
Soirée dansante, boite de nuit	Personnes ayant eu des contacts intimes avec le malade	Autres personnes ayant partagé la soirée
Voyage (avion, bus, train)	Personnes ayant pris en charge le malade pdt le voyage, ou celles ayant pu être exposées aux sécrétions du malade	
Milieu professionnel		Personnes travaillant ds les mêmes locaux
Institution	Personne partageant la même chambre	Toutes autres personnes de l'institution
Milieu carcéral	Amis intimes, personnes partageant la même cellule	Personnes ayant des activités partagées

ANTIBIOPROPHYLAXIE

	Antibiothérapie proposée	Alternative
Adulte	Rifampicine 600 mg x 2/j pdt 2j*	Ceftriaxone 250 mg DU ou Ciprofloxacine 500 mg DU
Nourrissons et enfants (1 mois à 15 ans)	Rifampicine 10 mg/kg (max 600 mg) x2/j pdt 2j	Ceftriaxone 125 mg DU ou Ciprofloxacine 20 mg/kg DU (max 500 mg)
Nouveau né (< 1 mois)	Rifampicine 5 mg/kg x 2/j pdt 2j	Ceftriaxone 125 mg DU
Femme enceinte	Rifampicine 600 mg x 2/j pdt 2j**	Ceftriaxone 250 mg DU

** Si jeune femme en âge de procréer et sous ttt contraceptif, proposer une contraception mécanique pendant la durée du traitement et 1 semaine après.*

*** Si utilisation 3-4 j avant l'accouchement, faire 0,5 à 1 mg IV ou IM de vitamine K au nouveau né à la naissance.*

Ne pas faire :

- Désinfection rhinopharyngée
- Prélèvements nasopharyngés des contacts
- Eviction scolaire

COPROCULTURE

G1

1• INDICATIONS

Diarrhée aiguë supposée infectieuse : contexte clinique et épidémiologique	*Prescription* Faire figurer les renseignements cliniques suivants : Age - Clinique - Traitement - Notion de voyage éventuel - Caractère collectif	
	Copro-culture standard*	+ recherches spécifiques complémentaires
Adulte** ou enfant de plus de 2 ans et contexte par défaut	+	
Enfant de moins de 2 ans	+	*E. coli* entéro-pathogènes (EPEC)
Notion de voyage récent en «pays tropical»	+	**Syndrome cholériforme :** *Vibrio cholerae+++* *E. coli* entérotoxinogènes (ETEC) *Plesiomonas shigelloides* **Dans les autres cas en l'absence de traitement probabiliste et si la coproculture standard est négative :** *Aeromonas* spp., *Vibrio parahaemolyticus* *E. coli* entéroinvasifs (ECEI)
Au cours ou au décours d'un traitement antibiotique	+	*Clostridium difficile* toxinogène *** *K. oxytoca* en cas de colite hémorragique post-antibiotique
Suspicion de toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	+	- **TIAC d'incubation courte (1 à 4h) :** Pas de coproculture. rechercher *S. aureus* et *Bacillus cereus* ou leurs toxines dans l'aliment et non dans les selles - **TIAC d'incubation longue (12 à 72h) :** rechercher *Salmonella* spp., *Y. enterolitica, Campylobacter* spp., *Vibrio parahaemolyticus, V. cholerae, Clostridium perfringens, Clostridium botulinum, Bacillus cereus, Aeromonas* spp., *Plesiomonas shigelloides* - **TIAC avec diarrhée sanglante :** rechercher un *E. coli* producteur de Shiga-toxine (STEC)
Diarrhée d'abord liquide puis sanglante	+	En dehors de *Shigella* spp., rechercher systématiquement : *E. coli* O157, autres STEC et éventuellement *K. oxytoca*
Syndrome hémolytique et urémique		*E. coli* O157 et autres STEC + détection de Shiga-toxine par PCR, directement à partir des selles et/ou des souches isolées
Syndrome pseudo appendiculaire	+	*Yersinia* spp. et *Campylobacter* spp.
Recherche de bactéries particulières (recherche d'un portage dans un contexte d'épidémie)****	-	*Salmonella* spp.
Personnel de cuisine et de restauration	-	*Staphylococcus aureus* *Salmonella* spp.

2• PRÉLÈVEMENT

- Recueillir à laide d'une spatule, une aliquote de selles dès leur émission dans un pot propre à usage unique (volume d'une noix minimum), si possible, avant toute antibiothérapie.
- Chez le nourrisson : selles recueillies dans la couche. Un écouvillonnage rectal peut se révéler utile en particulier dans le cadre d'un SHU post-diarrhée.

NB : *si présente, privilégier la partie muco-purulente ou sanglante des selles.*

3• CONDITIONS DE TRANSPORT

- Acheminer le prélèvement le plus rapidement possible au laboratoire accompagné de la fiche de renseignements épidémio-cliniques indispensables.
- En cas de prise en charge technique différée, conserver les selles à + 4°C au maximum 12 à 24 heures afin d'éviter dessiccation et prolifération de bactéries commensales.

4• INTERPRÉTATION

- L'interprétation doit tenir compte du contexte épidémio-clinique.
- Toute bactérie réputée pathogène (cf. tableau ci-dessus) isolée d'une coproculture à visée diagnostique doit être considérée comme *a priori* responsable de l'épisode infectieux et un antibiogramme sera réalisé.

Toute toxi-infection alimentaire ou TIAC (≥ 2 cas) doit faire l'objet d'une déclaration à l'ARS.

* Une coproculture standard comprend la recherche systématique de *Salmonella* spp, de *Shigella* spp., de *Campylobacter* spp.et apparentés (les plus fréquents étant *C. jejuni, C. coli, C. fetus, Arcobacter butzleri*) et de Yersinia spp. La recherche de *Yersinia* spp. est recommandée chez l'enfant, l'adulte de moins de 20 ans et sur prescription explicite chez l'adulte.

** Une diarrhée banale (diarrhée hydrique sans déshydratation avec température < 39°C) de moins de 3 jours de l'adulte ne nécessite pas de prescrire une coproculture. Tous les épisodes diarrhéiques ne sont pas infectieux. Toutes les diarrhées infectieuses ne sont pas bactériennes (parasites, levures, virus).

*** En cas de diarrhées survenant chez un patient hospitalisé depuis plus de 72 heures, seule la recherche de C. difficile toxinogène devrait être réalisée (sauf contexte épidémiologique particulier).

**** Selon les recommandations du HCSP, après une diarrhée à *Shigella* spp., à STEC ou au décours d'une fièvre typhoïde, la réintégration en collectivité des enfants nécessite l'obtention de 2 coprocultures négatives à 24h d'intervalle et 48h après l'arrêt des antibiotiques.

EXAMEN CYTOBACTÉRIOLOGIQUE DES URINES (ECBU)

G2

1• INDICATIONS

Un ECBU est indiqué devant toute suspicion clinique d'infection urinaire (IU), à l'exception des cystites simples non récidivantes, c.à.d. sans facteurs de risque de complication et sans facteur de risque d'antibio-résistance qui peuvent rendre l'infection plus grave et/ou le traitement plus complexe. La présence de renseignements cliniques accompagnant la prescription est indispensable.

- Facteurs de risque de complication :
  - toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire quelle qu'elle soit (résidu vésical, reflux, lithiase, tumeur, acte récent …),
  - sexe masculin,
  - grossesse,
  - sujet âgé : patient âgé de plus de 65 ans avec ≥ 3 critères de fragilité (perte de poids involontaire, vitesse de marche lente, faible endurance, fatigue, activité physique réduite) ou patient de plus de 75 ans,
  - immunodépression grave (immuno-modulateurs, cirrhose, transplantation…),
  - insuffisance rénale chronique sévère (clairance < 30mL/min).

Le diabète, même insulino-requérant, n'est plus considéré comme facteur de risque de complication.

- Facteurs de risque d'antibio-résistance : prise d'antibiotiques dans l'année, hospitalisation dans les 3 mois, résidence dans une structure de long séjour, présence d'une sonde à demeure, voyage récent en zone d'endémie …
- IU récidivante : une cystite est considérée arbitrairement comme récidivante s'il y a au moins 4 épisodes pendant une période de 12 mois consécutifs.
- Infections urinaires graves : ce sont les pyélonéphrites aigues (PNA) et les IU masculines associées à :
  - un sepsis grave,
  - un choc septique,
  - une indication de drainage chirurgical ou interventionnel.

Il est recommandé de ne pas faire d'ECBU de contrôle dans le suivi des IU masculines et des PNA si l'évolution clinique est satisfaisante.

Dans la cystite aigue simple, **la Bandelette urinaire (BU)** est le seul examen paraclinique recommandé (pour la recherche de leucocytes et/ou de nitrites).
Dans toutes les autres situations, la BU sert comme une aide au diagnostic ; sa positivité impose la réalisation systématique d'un ECBU.

- Interprétation de la BU :
  - chez la femme symptomatique, l'absence simultanée de leucocytes et de nitrites a une bonne VPN (> 95%), en l'absence d'immunodépression grave (pouvant entrainer des résultats faux-négatifs). Une BU négative doit faire rechercher un autre diagnostic
  - chez l'homme, une BU positive pour les leucocytes et/ou les nitrites a une bonne VPP (> 90%). En revanche, une BU négative ne permet pas d'éliminer une IU.

Groupe 2 : comprend l'essentiel des bactéries uropathogènes qui peuvent être responsables d'IU communautaires (en particulier les entérobactéries), mais sont plus habituellement impliquées dans des IU nosocomiales ou lorsqu'il existe des facteurs anatomiques ou iatrogènes favorisants. Ce groupe comprend : ***Proteae***, ***Klebsiella*** spp., ***Enterobacter*** spp., ***Serratia*** spp., ***Citrobacter*** spp., ***Corynebacterium urealyticum***, ***Enterococcus*** spp, ***Pseudomonas aeruginosa***, ***Staphylococcus aureus***. Pour ces espèces bactériennes :

- en culture monomicrobienne (plus particulièrement pour *Enterococcus* spp), le seuil significatif de bactériurie est **10^4 UFC/mL chez la femme** et est abaissé à **10^3 UFC/mL** chez l'homme
- en revanche, quand ce genre est retrouvé en association avec *E. coli*, ce qui est fréquent en pratique clinique, le seuil est alors augmenté à **10^5 UFC/mL**.

Groupe 3 : comprend les bactéries dont l'implication comme pathogène est peu probable et exige un niveau de bactériurie ≥ **10^5 UFC/mL**. Il s'agit de : ***Streptococcus agalactiae*, staphylocoques à coagulase négative** (autre que *Staphylococcus saprophyticus*), ***Acinetobacter*** spp., ***Stenotrophomonas maltophilia*, autres *Pseudomonaceae*, *Aerococcus urinae*, *Oligella urethralis*** ou les ***Candida*** spp**.**

Groupe 4 : espèces considérées comme contaminantes, qui appartiennent habituellement à la flore urétrale ou génitale de proximité : **lactobacilles, streptocoques alpha-hémolytiques, *Gardnerella vaginalis*, *Bifidobacterium*** spp., **bacilles corynéformes** (sauf *Corynebacterium urealyticum*). Théoriquement, seul leur isolement à partir d'une ponction sus-pubienne peut permettre de confirmer leur rôle pathogène. Leur isolement associé à la présence de cellules épithéliales urinaires à l'examen direct des urines signe de façon quasi-certaine une contamination au moment du prélèvement.

En pratique, les seuils de bactériurie considérés comme significatifs pour les espèces bactériennes les plus courantes, chez un patient symptomatique avec leucocyturie ≥ 104 /ml sont :

Espèces bactériennes	Seuil de significativité	Sexe
E. coli, S. saprophyticus	**10^3 UFC/mL**	Homme ou femme
Entérobactéries autres que *E. coli*, entérocoque, *C. urealyticum*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*	**10^3 UFC/mL**	Homme
	10^4 UFC/mL	Femme

Interprétation de la bactériurie dans les cas particuliers :

- ECBU prélevé par ponction sus-pubienne, le seuil de significativité est ≥ 10 UFC/mL pour les bactéries des groupes 1 à 4.
- ECBU prélevé par sondage simple, le seuil de significativité est ≥ 10^3 UFC/ml, pour les bactéries des groupes 1 à 3.

Dans tous les cas, ces seuils sont à interpréter en fonction du contexte clinique.
En cas d'interprétation douteuse en présence d'un tableau clinique évocateur, effectuer un ECBU de contrôle réalisé dans des conditions d'asepsie strictes.

Références : 1. Rémic 20104.
2. Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte. Recommandations SPLIF 2014.

■ **En cas de colonisation urinaire (bactériurie asymptomatiques), les seules situations ou il faut réaliser un ECBU sont :**

- avant une procédure urologique invasive programmée
- grossesse à partir du 4ème mois

■ **En cas d'échec d'un traitement probabiliste d'une infection urinaire**

Remarques :

- Chez la personne âgée toute la difficulté est d'attribuer à la bactériurie la responsabilité d'un tableau clinique atypique (fièvre isolée, douleurs abdominales, altération inexpliquée de l'état général...) ; la recherche d'une uropathie doit être systématique.
- La recherche de *Chlamydia trachomatis* sur les urines (1er jet) ainsi que la recherche de mycobactéries sont uniquement effectuées sur prescription explicite.

2• PRÉLÈVEMENT

■ **Chez un adulte non sondé**

Le prélèvement doit être effectué de préférence sur les urines de la première miction du matin ou à défaut, à plus de 4 heures d'une miction précédente (pour permettre un temps de stase suffisant dans la vessie), en dehors des périodes de menstruation (sinon port de tampon) et avant tout traitement antibiotique si possible (sinon le signaler).

Déroulement du prélèvement (fait en général par le patient lui-même) :

- lavage de mains (à l'eau et au savon ou friction avec un produit hydro-alcoolique)
- toilette soigneuse au savon ou avec un antiseptique (lingette, compresse) :
  - chez la femme : de la vulve, des grandes et des petites lèvres en les écartant, et du méat urétral
  - chez l'homme : du prépuce et du méat urétral
- rincer à l'eau stérile
- recueil des urines du ''milieu du jet'' : éliminer le premier jet d'urine (environ 20 mL d'urines) et recueillir les 20 à 30 mL suivants dans un flacon stérile sans en toucher le bord supérieur (pour la BU, le flacon doit être propre mais pas nécessairement stérile),
- fermer hermétiquement le flacon,
- inscrire sur le flacon : nom, prénom, ECBU et date du prélèvement.

■ **Chez un nourrisson et le jeune enfant**

- lavage de mains du préleveur (parent ou personnel de santé),
- le prélèvement d'urine du ''milieu du jet'' après désinfection soigneuse, de la vulve, du prépuce ou du gland reste la technique à privilégier chez les enfants qui ont une miction volontaire. En cas d'impossibilité, utiliser un collecteur d'urine, si possible posé au laboratoire : utiliser un collecteur stérile (poche adhésive) après désinfection soigneuse du périnée (savon ou antiseptique, rinçage à l'eau stérile) ; la poche doit être changée toutes les 30 minutes et enlevée dès l'émission des urines (risque de contamination avec 30 à 65 % de faux positifs),
- transvaser les urines dans un flacon stérile dès le recueil,
- puis idem que contexte habituel.

■ **Chez un patient porteur d'une sonde urinaire :** après lavage des mains (préleveur : personnel de santé), le recueil se fait par ponction (seringue + aiguille stérile), après désinfection (alcool iodé : 1 minute), sur le site spécifique du dispositif de sonde (et jamais à partir du sac collecteur).
Si changement de sonde : faire prélèvement sur nouvelle sonde.

- ne pas déconnecter la sonde du sac pour prélever les urines,
- l'analyse bactériologique des embouts de sonde urinaire n'a pas montré son intérêt et n'est pas recommandée.

■ **Chez le patient incontinent**

Le recueil se fait par sondage ''aller-retour'' chez la femme et par collecteur pénien voire cathétérisme sus-pubien chez l'homme.

3• CONDITIONS DE TRANSPORT

Acheminer les prélèvements le plus rapidement possible au laboratoire. Les urines, recueillies dans un récipient stérile, ne doivent jamais être conservées plus de 2 heures à température ambiante ; à défaut, les conserver à 4 °C pour une durée maximale de 24 heures. Des tubes de recueil contenant de l'acide borique permettent de conserver les urines à température ambiante pendant 48 heures.

4• INTERPRÉTATION

- Colonisation urinaire : le diagnostic repose sur l'absence de signe clinique, la présence d'une bactériurie significative, sans exigence sur un seuil de leucocyturie, ni de bactériurie sauf chez la femme enceinte (10^5 UFC/mL).
- Infection urinaire : le diagnostic repose sur des signes cliniques évocateurs, l'existence d'une bactériurie et d'une leucocyturie considérées comme significatives.

En cas de discordance entre un tableau clinique évident d'IU et une bactériurie et/ou une leucocyturie inférieure au seuil, le tableau clinique prime.

■ **Infection urinaire communautaire de l'adulte non sondé**

Leucocyturie

A l'état physiologique : l'urine contient moins de 10^3 leucocytes/mL (et moins de 10^3 hématies/mL).
En cas d'infection urinaire, la leucocyturie est considérée comme significative si elle est ≥ 10^4 leucocytes/mL (± associée à une hématurie ≥ 10^4 hématies/mL)

Remarque : la présence de cellules vaginales traduit une contamination de l'urine ; leur présence doit faire interpréter avec prudence la leucocyturie et/ou l'hématurie qui peuvent alors avoir une d'origine génitale.

La leucocyturie peut cependant être absente au cours d'authentiques IU, quand l'ECBU est réalisé précocement (leucocyturie retardée de quelques heures), chez les patients neutropéniques, ou si les urines ne sont pas traitées rapidement (lyse possible des leucocytes).
Une leucocyturie même importante n'est pas spécifique d'IU. En effet, il existe de nombreuses autres causes pouvant être à l'origine d'une leucocyturie (vulvo-vaginite, maladie inflammatoire dont le syndrome de Kawasaki, urétrite, posthite [inflammation du prépuce], tuberculose...). Une leucocyturie isolée peut aussi traduire une IU ayant fait l'objet d'un ECBU après l'initiation d'une antibiothérapie (concept de l'infection «décapitée»).

Le seuil de bactériurie est fonction de la forme clinique et de l'espèce bactérienne :

quatre groupes de micro-organismes sont définis selon leur caractère pathogène, le seuil de bactériurie significatif (pour l'espèce) et leur niveau d'implication dans l'étiologie des IU :

■ **Groupe 1 :** comprend les bactéries considérées comme particulièrement uropathogènes et souvent isolées chez des patients ne présentant pas d'uropathie. Le seuil de bactériurie retenu pour ces espèces est de **10^3 UFC/mL** quel que soit le tableau clinique d'IU (cystite, pyélonéphrite, IU masculine). Il s'agit d'***Escherichia coli*** et ***Staphylococcus saprophyticus***.

PRÉLÈVEMENTS GÉNITAUX FÉMININS G3

1• INDICATIONS

- Leucorrhées pathologiques
- Ulcérations génitales
- Prurit génital
- Suivi de grossesse : 34-35e semaine (recherche de *Streptococcus* du groupe B)
- Contrôle d'une vaginose du premier trimestre de grossesse.

2• TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT

La fiabilité du résultat d'un prélèvement cervico-vaginal dépend du respect des modalités de prélèvement, des conditions d'acheminement de l'échantillon au laboratoire, et des informations fournies par le prescripteur.

Conditions

- A effectuer en dehors des périodes de menstruation
- Ne pas faire de toilette vaginale avant le prélèvement
- A effectuer avant tout traitement antimicrobien sinon le signaler impérativement en particulier, le jour précédent le prélèvement éviter tout traitement local (gel, crème, ovule, injection)
- S'il s'agit d'un contrôle, il est nécessaire d'observer un délai après l'arrêt du traitement (si cela n'est pas possible, en informer le biologiste)
- Noter l'aspect des leucorrhées, du col, de la muqueuse vaginale, des lésions éventuelles ; préciser le terme en cas de grossesse
- Préciser le ou les sites de prélèvement sur l'ordonnance ainsi que tout contexte clinique particulier.

- **Les sites de prélèvement sont dictés par les signes cliniques et comprennent le vagin-exocol et l'endocol**, selon le contexte. Le prélèvement pourra concerner également la vulve, l'urètre…

Micro organismes isolés	*Rôle pathogène certain*	*Rôle pathogène possible*	*Pas de rôle pathogène*	*Remarques*	*Pathologie*
Candida spp.		X			Vulvo-vaginites
Chlamydia trachomatis	X **IST**			La cervicite à *C. trachomatis* peut être asymptomatique => souvent révélée par un examen systématique	Cervicites
Anaérobies *Gardnerella vaginalis* *Mobiluncus* spp.		X X		**Vaginose** = association de 3 des 4 critères : - secrétions homogènes «grisâtres» - odeur de poisson renforcée par la potasse - pH > 4,5 - présence de «clue-cells» à l'ED ou après coloration de Gram - score de Nugent et al ≥ 7 - polynucléaires peu nombreux si vaginose à *G. vaginalis* et nombreux si vaginose à anaérobies/ *Mobiluncus spp.*	Vaginoses
Herpes virus	**IST**				Vésicules, ulcérations
Mycoplasma et Ureaplasma		X		A prendre en compte si quantité ≥ 10^4 UFC/ml ou UCC/ml (présence fréquente au niveau commensal d'*Ureaplasma* et plus rarement de *Mycoplasma hominis*). *M. genitalium* est toujours pathogène (culture impossible, dépistage par PCR)	Cervicites
Neisseria gonorrhoeae	X **IST**				Cervicites
Papillomavirus	X **IST**				Condylomes Néoplasie
Streptococcus du groupe A	X				Infection du post partum
Streptococcus groupe B chez la femme enceinte		X			Cervicites Vaginites Vulvites
Treponema pallidum	X **IST**			Culture impossible	Chancre local (1e manifestation)
Trichomonas vaginalis	X **IST**				Vaginites
Lactobacillus spp. *Corynebacterium* spp. *Neisseria* autres que *gonorrhoeae* Staphylocoque coaulase négative			X	Flore commensale	
Entérobactéries, entérocoque, staphylocoques		X		**si score NKH normal, correspond à une flore périnéale sans pathogénicité ; si score NKH intermédiaire et vaginite, traitement local par ovules et rééquilibrer la flore. Attention, prendre en compte E. coli si femme enceinte et contexte de menace d'accouchement prématuré / rupture prématurée des membranes.**	Dysmicrobisme

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
01/2015 - v8

A - Prélèvements après pose d'un spéculum non lubrifié avec un éclairage adapté :

Les médecins effectuant les prélèvements eux-mêmes doivent se conformer aux préconisation du kit fourni par leur laboratoire. Attention: les écouvillons présents dans le kit ont une indication bien précise.

■ **Prélèvement cervico-vaginal**

1- Recueillir à l'aide d'un écouvillon de type Transwab SIGMA© ou E-swab COPAN© les secrétions au niveau du col pour la recherche des germes banaux, des mycoplasmes et du gonocoque.
Puis, à l'aide du même écouvillon, prélever des sécrétions au niveau du cul de sac postérieur.
Ne pas procéder en sens inverse.

2. Si besoin, prélever des cellules endocervicales pour la recherche de *Chlamydia trachomatis* à l'aide du kit adapté.

⚠ **Ne pas prélever au niveau de l'endocol chez la femme enceinte.**

■ **Prélèvement vaginal**

Principalement indiqué pour la recherche du portage de *Streptococcus B* entre 34 et 38 semaines d'aménorrhées ou le diagnostic de vaginose bactérienne de la femme enceinte.

Prélèvement par balayage de la totalité des parois de la moitié inférieure du vagin jusqu'au vestibule.

B - Prélèvements après retrait du spéculum :

■ **Prélèvement vulvaire :** prélèvement par écouvillonnage des muqueuses

■ **Prélèvement urétral :** prélèvement à l'écouvillon fin stérile.

■ **Cas particulier :** prélèvement au niveau d'un chancre syphilitique : ponction de la sérosité du chancre pour observation au microscope à fond noir ou par immunofluorescence.

3• CONDITIONS DE TRANSPORT

Si les prélèvements ne sont pas effectués au laboratoire, ils doivent immédiatement être placés dans des milieux de transport appropriés et être transportés au laboratoire le plus rapidement possible (≤ 24h) à température ambiante.

Si utilisation de milieu de transport de type Transwab SIGMA© ou E-swab COPAN©, conservation possible 24h à température ambiante.

4• INTERPRÉTATION

On différencie, au sein de la flore présente :

■ les agents toujours pathogènes (= IST) qui n'appartiennent pas à la flore commensale : *N. gonorrhoeae, T. vaginalis, C. trachomatis.*

■ les agents normalement présents mais dont la quantité relative est anormale, avec diminution voire disparition des lactobacilles (flore de Döderlein) ==> il s'agit alors d'un dysmicrobisme. Ils ont une virulence secondaire suite à un déséquilibre de l'écosystème bactérien (modification du pH vaginal).

■ **Score de Nugent- Krohn- Hillier = diagnostic de vaginose bactérienne**

C'est un score rendu par le biologiste à partir de l'examen direct des sécrétions vaginales prélevées au niveau du cul-de sac vaginal latéral.

Morphotypes (qté/champ à immersion obj 100)	> 30	6 à 30	1 à 5	< 1	0
Morphotype lactobacille (L)	0	1	2	3	4
Morphotype *Gardnerella* et anaérobies (G)	4	3	2	1	0
Morphotypes *Mobiluncus* (M)	2	2	1	1	0

Score de 0 à 3 = flore normale

Score de 4 à 6 = flore intermédiaire

Score de 7 à 10 = vaginose bactérienne

Non réalisable = - densité bactérienne insuffisante
- ou présence d'un morphotype n'entrant pas dans le score et absence de lactobacilles.

=> Voir tableau d'interprétation en page 4

SÉCRÉTIONS ET EXSUDATS GÉNITAUX MASCULINS

G4

1• INDICATIONS

- Ecoulement urétral
- Brûlures mictionnelles
- Ulcérations génitales

2• PRÉLÈVEMENT

Conditions

- Prélèvement à effectuer de préférence le matin, avant toute toilette et avant la première miction
- Avant tout traitement antimicrobien sinon le signaler impérativement en particulier, le jour précédent le prélèvement éviter tout traitement local
- S'il s'agit d'un contrôle, il est nécessaire d'observer un délai après l'arrêt du traitement (si cela n'est pas possible, en informer le biologiste)
- Noter l'aspect de l'écoulement, des lésions éventuelles
- Transmettre le plus rapidement possible au laboratoire
- Préciser le ou les sites de prélèvement sur l'ordonnance ainsi que tout contexte clinique particulier

Prélèvement urétral

- **Si sérosités purulentes :** adresser le malade au labo pour réalisation d'un frottis sur lame pour la coloration de Gram + recueil du pus urétral à l'écouvillon en dacron ou alginate.
- **Si pas d'écoulement ou un écoulement minime :** prélèvement endo-urétral à l'écouvillon fin stérile.
- **Pour les recherches de *Chlamydia trachomatis* ou de *Mycoplasma* :** faire un grattage endo-urétral à l'écouvillon fin en dacron ou alginate monté sur tige plastique. (Remarque : en biologie moléculaire par PCR, la recherche de *Chlamydia trachomatis* peut être effectuée sur le 1er jet d'urine du matin).
- **Pour l'*Herpes simplex* :** prélever le liquide d'une vésicule et diagnostic d'orientation par immunofluorescence directe + culture orientée (l'IF peut être négative et la culture positive selon le moment du prélèvement lors de l'ulcération).

■ **Prélèvement au niveau du gland**

Ecouvillonnage au niveau de la lésion.

■ **Prélèvement d'ulcération**

Pour la recherche de *Treponema pallidum* (chancre induré, indolore) :

- Nettoyer le fond de l'ulcère avec un tampon imbibé d'eau physiologique stérile
- Recueillir de la sérosité par grattage léger avec un vaccinostyle ou un écouvillon sans faire saigner, et la décharger rapidement dans une petite goutte d'eau physiologique placée entre lame et mamelle pour examen microscopique
- Accompagner ce prélèvement d'une sérologie.

Pour la recherche d'*Haemophilus ducreyi* (ulcération purulente, douloureuse) :

- Réaliser un frottis sur lame avec la sérosité du chancre mou ou du pus du bubon et,
- Prélever par écouvillonnage sur la base ou les bords de la lésion (écouvillon + milieu de transport).

En présence de pustules (recherches de bactéries aéro et anaérobies) :

- Recueil du contenu à l'écouvillon (écouvillon + milieu de transport).

En présence d'un granulome inguinal :

- Faire un grattage des tissus situés sous la couche épithéliale et le placer sur une lame de verre pour coloration.

3• CONDITIONS DE TRANSPORT

Si les prélèvements ne sont pas effectués au laboratoire (non conseillé), ils doivent être immédiatement placés **dans des milieux de transport appropriés** (se conformer dans ce cas aux consignes du laboratoire) indispensables pour la recherche de gonocoque, de *Chlamydia* ou de Mycoplasme et être acheminés au laboratoire le plus rapidement possible (dans les 24 heures).

4• INTERPRÉTATION

Il est important de prendre en compte pour l'interprétation :

■ **l'aspect monomorphe ou polymorphe de la flore**
■ **l'abondance du germe considéré à l'examen direct et en culture**
■ **le contexte clinique**

Microorganisme isolé	*Rôle pathogène certain*	*Rôle pathogène possible*	*Pas de rôle pathogène*	*Remarques*	*Pathologie*
Candida albicans		X			Balanite, Urétrite
Chlamydia trachomatis	X **IST**				Urétrite
Gardnerella vaginalis		X			Urétrite, Balanite
Haemophilus ducreyi	X **IST**			Culture très difficile	Ulcérations génitales
Haemophilus influenzae		X			Balanite
Mycoplasma et Ureaplasma		X		Rôle pathogène si quantité ≥ 10^4 UFC ou UFC/ml	Urétrite
Neisseria gonorrhoeae	X **IST**				Urétrite
Staphylococcus aureus		X			Balanite
Streptococcus groupe B et autres Streptococcus		X			Balanite
Treponema pallidum	X **IST**			Culture impossible	Ulcérations génitales Chancre
Trichomonas vaginalis	X **IST**				Urétrite
Lactobacillus spp. flore commensale de l'urètre terminal : (Corynébactéries *Staphylococcus* coagulase négative *Streptococcus* spp.)			X	Flore commensale	

En l'absence de germe, il faut penser à l'éventualité d'une prostatite et suggérer une spermoculture.

Il faut également garder à l'esprit que les urétrites, en général d'origine infectieuse, peuvent aussi être d'origine chimique (antiseptiques locaux).

SPERMOCULTURE

G5

1• INDICATIONS

L'examen cytobactériologique du sperme est effectué pour :

- Diagnostiquer une infection génitale (prostatite, orchi-épididymite).
- Définir au mieux la part de responsabilité masculine dans le bilan de l'infertilité du couple.
- Eviter la contamination par le sperme de toutes les étapes de l'Aide Médicale à la Procréation (AMP).

2• PRÉLÈVEMENT

- Recueil impératif au laboratoire
- Conditions d'asepsie rigoureuse (procédure écrite expliquée et donnée au patient).
- Lavage des mains et désinfection soignée du gland.
- L'éjaculat est recueilli dans un flacon en plastique stérile à large ouverture.
- Examen bactériologique à réaliser rapidement.

⚠ *Une infection intercurrente ou un traitement antibiotique doivent toujours être signalés.*

Une abstinence sexuelle de trois jours ainsi que la liquéfaction (1h à 37°) ne sont préconisées que si un spermogramme est associé.

Le recueil ne doit pas être effectué dans un préservatif classique qui peut altérer la viabilité des spermatozoïdes (spermogramme).

3• QUE COMPREND UN EXAMEN CYTOBACTÉRIOLOGIQUE DU SPERME ?

Un examen microscopique

- Numération des leucocytes (effectuée parallèlement à celle des spermatozoïdes). La présence de leucocytes est confirmée par les colorations ou par la technique à la peroxydase.
- Examen direct à l'état frais (recherche de levures et de *Trichomonas vaginalis*)
- Examen direct après coloration de Gram (recherche de bactéries, levures…)

Une culture du sperme avec numération des espèces isolées

- **Recherche systématique :** Streptocoques et staphylocoques, *Neisseria gonorrhoeae*, corynébactéries, *Haemophilus,* entérobactéries, *Pseudomonas* et espèces apparentées, *Gardnerella vaginalis*, bactéries anaérobies, mycoplasmes.
- **Recherche sur demande spécifique :** mycobactéries (à rechercher en cas d'épididymite subaiguë ou chronique, en particulier chez les sujets aux antécédents de tuberculose ou porteurs d'autres localisations tuberculeuses).

⚠ ***Chlamydia trachomatis*** est recherché (uniquement sur demande explicite) par des techniques de biologie moléculaire. Il est en effet déconseillé de pratiquer la culture cellulaire étant donnée la cytotoxicité du liquide séminal.

4• COMMENT INTERPRÉTER LES RÉSULTATS ?

- Une leucospermie à partir de 5 x 10^5/ml (≥ 500 / mm^3) est un signe d'inflammation ou d'infection du tractus génital et doit être confrontée au résultat de la spermoculture.
- Seuils décisionnels

Concentration des germes	*Prélèvement positif, quelle que soit la concentration*	*≥ 10^3/ ml*	*≥ 10^3/ ml*	*≥ 10^4/ ml*
Flore	sexuellement transmissible	monomorphe ou nettement dominante	polymicro-bienne	commensale monomorphe
Micro-organismes rencontrés	*Chlamydia trachomatis* *Neisseria gonorrhoeae*	• *Escherichia coli* • Autres Entérobactéries • Streptocoques • Entérocoques • Staphylocoques • *Haemophilus* • *Gardnerella* • *Corynebacterium glucuronolyticum* • Mycoplasmes • Levures • Anaérobies	idem	autres *Neisseria* Staphylocoques coagulase négative Streptocoques viridans autres Corynébactéries
Pathogénicité ?	oui	oui (probable)	non (mais contrôle souhaitable)	oui (probable)

- Une bactérie détectée à concentration faible (≤10^2 ml) ne peut être prise en considération que si elle est retrouvée à plusieurs reprises, qu'il existe des signes évocateurs d'une infection ou une leucospermie.
- Les mycoplasmes, du fait de leur état commensal ont un rôle difficile à apprécier : agents intrinsèques d'infection ou en association avec d'autres (*Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, anaérobies…).
- Une spermoculture négative ne permet pas d'exclure formellement une infection.

EXAMEN CYTOBACTÉRIOLOGIQUE DES SÉCRÉTIONS BRONCHO-PULMONAIRES

(hors tuberculose et mucoviscidose)

G6

1• INDICATIONS

L'examen cytobactériologique des crachats (ECBC) n'est pas recommandé en première intention en raison de son manque de sensibilité et de spécificité pour l'identification du micro-organisme en cause.

- Pneumopathies communautaires et broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) :

L'ECBC peut être cependant effectué en 2e intention, quand surviennent des complications, souvent liées à l'inefficacité du traitement initial.

- Pneumopathies nosocomiales
- Pneumopathies de l'immunodéprimé

2• PRÉLÈVEMENT

Le prélèvement doit être le moins contaminé possible par l'abondante flore oropharyngée.
Le mieux serait d'obtenir des prélèvements distaux protégés par fibroscopie ± LBA (lavage bronchoalvéolaire) mais ces prélèvements ne sont pas réalisables en pratique ambulatoire.

Expectoration

Le recueil de l'expectoration doit respecter un protocole rigoureux : il doit se faire dans un flacon stérile, le matin au réveil, après rinçage bucco-dentaire à l'eau du robinet, au cours d'un effort de toux aidé si besoin d'une kinésithérapie

Autres prélèvements (non respiratoires mais utiles au diagnostic) :

- Urines : pour recherche d'antigènes solubles de legionelle.

3• CONDITIONS DE TRANSPORT

L'acheminement doit être effectué le plus rapidement possible au laboratoire afin d'éviter la prolifération des bactéries commensales aux dépens des bactéries pathogènes fragiles telle que *Streptococcus pneumoniae.*

ANTIBIOLOR
LE RÉSEAU LORRAIN D'ANTIBIOLOGIE
101/2015 - v8

4• INTERPRÉTATION

■ **Principales espèces bactériennes en cause :**

- Pneumopathies d'origine communautaire :

  S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus, B. catarrhalis,

  si suspicion de pneumopathie atypique, rechercher en plus : *L. pneumophila, Coxiella spp., Mycoplasma spp., Chlamydia pneumoniae.*

- Exacerbations aiguës de bronchite chronique :

  S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus, B. catarrhalis, K. pneumoniae,

  P. aeruginosa, autres bactéries à Gram négatif...

■ **L'interprétation prend en compte la qualité du prélèvement, l'examen microscopique et les seuils significatifs suivants (hors mucoviscidose) :**

- examens microscopique / expectoration

Nb de cellules/champ microscopique (objectif x 100)		Interprétation *(selon les critères de Bartlett)*
C. épithéliales	*Leucocytes*	
> 25	< 25	Contamination salivaire - prélèvement rejeté
> 25	> 25	Réaction inflammatoire - contamination salivaire
10-25	> 25	Prélèvement acceptable
< 10	> 25	Prélèvement adapté

- Culture / Seuil de significativité :

- Expectoration : ≥ 10^7 UFC /ml (1 à 2 espèces uniquement)
- Aspiration trachéale : ≥ 10^5 UFC /ml

Une identification et un antibiogramme seront réalisés sur toute bactérie considérée comme pathogène et dont le nombre de colonies est supérieur ou égal au seuil de significativité.

Ces seuils peuvent être abaissés en fonction du contexte clinique (antibiothérapie préalable, immunodépression,...) ou si la bactérie est présente en grande quantité à l'examen microscopique.

Certaines bactéries peuvent être présentes à l'état commensal : *S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus* ; l'interprétation se fera, notamment pour l'expectoration, en fonction du nombre de cellules épithéliales, de polynucléaires, présence d'une flore monomorphe ou non et du seuil de significativité.

Certaines bactéries sont considérées d'origines «salivaires» : staphylocoques à coagulase négative, steptocoques alphahémolytiques (autres que *S. pneumoniæ*), les corynébactéries, les *Neisserria spp.* commensales.

PRINCIPALES INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES AVEC LES ANTIBIOTIQUES

Antibiotique	Molécule associée	Effet de l'interaction	Niveau de l'interaction	Conduite à tenir
Macrolides*	Dérivés de l'ergot de seigle (dihydroergotamine, ergotamine)	Ergotisme	CI	Changer d'antibiotique ou interrompre l'antimigraineux
Macrolides* Télithromycine	Statines (atorvastatine, simvastatine)	Risque majoré de rhabdomyolyse	CI ou PE (selon les molécules) CI	Changer d'antibiotique
Macrolides*	Médicaments à marge thérapeuthique étroite (digoxine, carbamazépine, ciclosporine, théophylline...)	Risque de surdosage de la molécule associée	D ou PE (selon les molécules)	Surveiller les signes de surdosage Adapter les posologies
Macrolides* Pristinamycine	Colchicine	Augmentation des effets indésirables de la Colchicine	CI D	Changer d'antibiotique
Télithromycine	Anticonvulsivants inducteurs enzymatiques	Diminution des concentrations de télithromycine	D	Changer d'antibiotique
Fluoro quinolones	Topiques gastro-intestinaux, anti-acides, fer	Diminution de l'absorption digestive	PE	Espacer les prises d'au moins 2 heures
Cyclines	Rétinoïdes par voie générale (isotrétinoïne)	Risque d'hypertension intracrânienne	CI	Changer d'antibiotique
Cyclines	Topiques gastro-intestinaux, anti-acides, calcium, fer	Diminution de l'absorption digestive	PE	Espacer les prises d'au moins 2 heures
Rifampicine	Médicaments à forte métabolisation hépatique (statines, AVK...)	Diminution des concentrations plasmatiques de ces médicaments	CI ou PE (selon les molécules)	Surveiller l'efficacité Adapter les posologies

CI : contre-indication / D : association déconseillée / PE : précaution d'emploi

* *sauf spiramycine*

Antibiotique	Molécule associée	Effet de l'interaction	Niveau de l'interaction	Conduite à tenir
Rifampicine	Contraceptifs oraux	Risque d'échec de la contraception	D	Contraception locale
Macrolides Fluoroquinolones Cyclines Cotrimoxazole	Antivitamines K	Augmentation de l'effet anticoagulant	PE D	Surveiller l'INR de façon accrue
Pénicillines A	Allopurinol	Risque accru de réactions cutanées	PC	Changer d'antibiotique
Pénicillines	Méthotrexate	Augmentation des effets et de la toxicité hématologique du méthotrexate	D	Surveiller NFS
Cotrimoxazole	Méthotrexate	Augmentation de l'hématotoxicité	PE	Surveiller NFS Adapter posologies

D : association déconseillée / PC : prise en compte / PE : précaution d'emploi
Sources : Thesaurus des Interactions médicamenteuses ANSM janvier 2014, Vidal 2014

COÛT JOURNALIER DES ANTIBIOTIQUES

H2

Source : ***Vidal et catalogues de génériques 2014***

	Molécule	Présentation	Posologie/24H	Coût de traitement journalier (€)	
				Princeps	Générique
Pénicillines	Amoxicilline	1 g cp dispersible	2 g	0,75	
	Amoxicilline + acide clavulanique	500/62,5 mg cp	2 g	1,54	1,30
		1000/125 mg sachets	3 g	2,11	1,95
	Cloxacilline	500 mg gélule	25 à 50 mg/kg	1,50 à 3,00 (60kg)	-
	Pivmecillinam	200 mg cp	600 à 800 mg	1,50 à 2,00	-
C2G	Céfuroxime	250 mg cp	500 mg	2	1,45
C3G	Céfixime	200 mg cp	400 mg	2,55	2,00
	Céfotiam hexétil	200 mg cp	400 mg	2,22	-
	Cefpodoxime	100 mg cp	400 mg	4,00	2,88
	Ceftriaxone	1g/10ml pdr inj	1 à 2 g	7,69 à 15,38	
Macrolides	Azithromycine	250 mg cp	250 à 500 mg	2,35 à 4,70	1,67 à 3,34
	Clarithromycine	500 mg cp	1g	2,98	2,11
	Erythromycine	500 mg cp	3 g	1,51	1,21
	Josamycine	1 g cp	2 g	2,65	-
	Roxithromycine	150 mg cp	300 mg	2,08	1,47
	Spiramycine	3 MUI cp	6 MUI	1,88	
	Spiramycine + métronidazole	1,5 MUI / 250 mg	4,5MUI/750 mg	2,38	1,98
Synergistines	Pristinamycine	500 mg cp	3 g	9,12	-
Lincosamides	Clindamycine	300 mg gélule	1200 mg	2,10	-
Tétracyclines	Doxycycline	100 mg cp	200 mg	0,81	0,57
Fluoroquinolones systémiques	Ciprofloxacine	500 mg cp	1 g	3,51	2,14
	Lévofloxacine	500 mg cp	500 mg	4,18	2,64
	Ofloxacine	200 mg cp	400 mg	2,30	

	Molécule	Présentation	Posologie/24H	Coût de traitement journalier (€)	
				Princeps	Générique
Fluoroquinolones urinaires exclusives	Ofloxacine monodose	200 mg cp	400 mg	9,95	-
Antibactériens urinaires	Fosfomycine-trométamol	3 g granules sachet	3 g	7,12	5,77
	Nitrofurantoïne	50 mg gélule	100 mg	0,31	-
Nitro-imidazolés	Métronidazole	500 mg cp	1 g	0,73	-
Antifongiques / Antiparasitaires	Econazole	150 mg ovule LP	150 mg	4,53	3,44
	Miconazole	400 mg caps vaginales	400 mg	1,59	-
		2% gel buccal	8 mes	3,50 (Adulte)	–
		50 mg cp buccogingival	50 mg	5,07	-
	Tinidazole	500 mg cp	2 g	4,09	-
Antiviraux	Valaciclovir	500 mg cp	1 g	3,63	2,34