



**ANTIBIOTHERAPIE : BON USAGE DES FLUOROQUINOLONES ET
DES CEPHALOSPORINES 3ème génération**

DOSSIER DOCUMENTAIRE

Document établi avec le concours méthodologique de la HAS et conforme à la méthode de la HAS de production des listes de critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques professionnelles

janvier 2014

Groupe de travail : document provisoire réalisé par le Dr LEQUEUX

Groupe de lecture : Animateurs « Groupe Qualité » Pays de la Loire

PROBLEMATIQUE :

Les prescriptions d'antibiotiques en ambulatoire sont faites 9 fois sur 10 par un généraliste.

La consommation des antibiotiques en France reste parmi les plus élevées en Europe et a tendance à repartir à la hausse, après une période de moindre usage qui a suivi la campagne « les antibiotiques, c'est pas automatique ».

La résistance bactérienne aux antibiotiques : un problème de santé publique

Cette augmentation particulièrement inquiétante du fait de l'émergence de Bactéries Multi-Résistantes (BMR), tant à l'échelon collectif qu'individuel est un problème de santé publique préoccupant.

Rappelons que le problème des antibiotiques et des résistances bactériennes est extraordinairement complexe et ne relève pas des seules pratiques médicales mais nécessite une approche prenant en compte toutes les composantes : utilisation des antibiotiques en médecine humaine **et** vétérinaire, développement de nouveaux médicaments et de vaccins, protection de l'environnement.

Les données issues du réseau BMR RAISIN, ainsi que les résultats issus du rapport antibiotiques de l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales de 2001, montrent que l'évolution de la résistance bactérienne acquise aux antibiotiques se concrétise aujourd'hui par des taux élevés de multi-résistance de certaines espèces bactériennes qui étaient sensibles il y a 50 ans (*Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, entérobactéries...).

Les conséquences de cette évolution deviennent tangibles en termes d'échecs cliniques potentiels et de difficultés de prise en charge thérapeutique des infections communautaires et/ou des infections nosocomiales, et risquent de s'accroître dans le futur. La conjonction de l'absence, dans les prochaines années, de réelles perspectives d'introduction en thérapeutique humaine de nouvelles familles d'antibiotiques, et la progression de la multi-résistance, risquent de conduire, à une augmentation de la fréquence des infections à bactéries multi-résistantes, voire à des impasses thérapeutiques.

Dans le cadre des actions à mener pour optimiser le bon usage des antibiotiques, la DGS qui coordonne le « Plan national 2011-2016 d'alerte sur les antibiotiques », a saisi L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) sur les actions suivantes :

- Identifier et lister les classes d'antibiotiques particulièrement génératrices de résistances bactériennes;

Au total, compte tenu de l'ensemble de ces éléments, les antibiotiques particulièrement générateurs de résistances bactériennes sont principalement:

- Les céphalosporines : plus grande préoccupation pour les spécialités administrées par voie orale que par voie injectable; plus grande préoccupation pour les céphalosporines de troisième et quatrième générations ; préoccupation pour la ceftriaxone
- Les fluoroquinolones.
- L'association amoxicilline-acide clavulanique

Pour préserver l'efficacité des antibiotiques, il convient de continuer à améliorer leur juste usage.

Les nombreuses recommandations professionnelles autour de la pathologie infectieuse semblent avoir un impact limité sur les pratiques. Il faut donc aller plus loin, analyser les divergences entre connaissances et pratiques, identifier les freins à l'implémentation des stratégies consensuelles, définir si besoin de nouvelles stratégies.

Nous avons ciblé ce travail d'analyse de pratique sur nos prescriptions de céphalosporine de 3^{ème} génération, de fluoroquinolones et de l'amoxicilline-acide clavulanique

Cette réflexion au sein des « groupes qualité » se fera dans une optique d'amélioration de la qualité des soins et d'optimisation des stratégies d'antibiothérapie dans les principales situations cliniques de notre pratique (respect de l'AMM et des recommandations de bonne pratique) et prendra en compte le rapport efficacité/risque en terme individuel mais également en terme collectif.

LES SOURCES DOCUMENTAIRES

1. Emergence des bactéries multi-résistantes - Importance renforcée du bon usage des antibiotiques - Document à destination des professionnels de santé. AFFSAPS - Novembre 2010
2. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. Recommandations de bonne pratique du GPIP (Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique), de la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française), et de la SFP (Société Française de Pédiatrie). 2011
3. Guide pour une méthode de calcul de la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé et en ville établi dans le cadre des travaux du Comité national de suivi du Plan pour préserver l'efficacité des antibiotiques. Version 2006.
4. Consommation des antibiotiques en France: bilan de dix ans d'évolution. Communiqué de presse. Afssaps.2011.
5. Dix ans d'évolution des consommations d'antibiotiques en France. Rapport d'expertise. Afssaps.juin 2011
6. Fiche de transparence. Médicaments anti-infectieux. Afssaps.2004
7. La résistance aux antibiotiques. Lettre d'actualités MedQual N°135 – Décembre 2013
8. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante au cours des infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant. Afssaps, octobre 2005
9. Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires chez l'adulte : cystite. Afssaps. Recommandations juin 2008.
10. Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires chez l'adulte : pyélonéphrite. Afssaps. Recommandations juin 2008.
11. Afssaps. Lettre aux professionnels de santé : restriction d'utilisation de la nitrofurantoïne en raison d'un risque de survenue d'effets indésirables graves hépatiques et pulmonaires. Mars 2012.
12. Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires du nourrisson et de l'enfant. Afssaps. Recommandations.2007.
13. Traitement antibiotique probabiliste des urétrites et urétrites non compliquées. Afssaps. Actualisation – Octobre 2008
14. Maladies infectieuses et tropicales. Guide de traitement. Le POPI. Collège des Universitaires de Maladies infectieuses et tropicales. 2012.
15. Principes généraux et conseils de prescription des antibiotiques en premier recours. HAS.fév.2014.
16. Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte. Pneumonie aigue communautaire. Exacerbations de BPCO. Mise au point. Afssaps juil.2010.
17. ANSM « évolution des consommations d'antibiotiques entre 2000 et 2012 ». Rapport juin 2013.
18. Complications de la diverticulose colique. Traitement médical des diverticuloses aiguës non compliquées. HAS.déc.2006.

SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS

Les principaux messages

Chaque prescription d'antibiotique doit être réfléchie, en mettant en balance :

- les effets bénéfiques à court terme pour le patient, objectif prioritaire s'il est effectivement atteint d'une infection bactérienne ;
- les effets néfastes pour le patient sur ses flores commensales et pour l'écologie bactérienne par la sélection de bactéries multirésistantes.

La prescription repose sur :

- les caractéristiques du patient : âge (enfant et personnes âgées), poids, fonction hépatique et rénale (clairance de la créatinine chez la personne âgée), fragilité (diabète, déficit immunitaire), grossesse et allaitement ;
- le choix d'un antibiotique ayant le spectre le plus étroit possible ;
- une durée de traitement la plus courte possible afin d'éviter la sélection de souches résistantes.

En l'absence de signes de gravité ou de terrain à risque le traitement antibiotique n'est pas urgent. En cas de doute sur l'utilité d'une prescription d'antibiotique, il est préférable de surseoir et de réévaluer à 48 heures.

Il est préconisé de :

- privilégier la voie orale ;
- respecter les posologies et les durées de traitement préconisées ;
- évaluer l'efficacité du traitement antibiotique sur les symptômes entre 48 et 72 heures après le début du traitement ;
- informer le patient sur l'importance de respecter la posologie et la durée du traitement.

L'utilisation de test rapide d'orientation diagnostique (TROD) permet d'éviter des traitements antibiotiques inutiles quand il est négatif : test de diagnostic rapide (TDR) dans l'angine, bandelette urinaire dans la cystite.

La présence de bactéries sur un prélèvement n'est pas synonyme d'infection.

L'aspect purulent ou muco-purulent des sécrétions nasales n'est pas synonyme d'infection bactérienne.

Il n'y a pas lieu de prescrire un antibiotique en première intention dans les infections suivantes, en majorité virales :

- rhinopharyngite aiguë, angine virale ;
- épisode grippal ;
- otite moyenne aiguë (OMA) de l'enfant de plus de 2 ans ;
- otite moyenne aiguë congestive et otite séromuqueuse ;
- otite externe (en dehors de l'otite externe maligne du diabétique) ;
- otorrhée sur drain ;
- bronchite aiguë de l'adulte sain, y compris chez le fumeur ;
- exacerbation aiguë d'une bronchite chronique simple (sans obstruction) ;
- exacerbation aiguë d'une bronchite chronique obstructive légère ou modérée, en l'absence de sécrétions purulentes ;
- bronchiolite ou trachéobronchite d'évolution favorable dans les 72 heures, en l'absence d'OMA associée ;
- sinusite maxillaire de l'enfant ou de l'adulte quand l'évolution sous traitement symptomatique est favorable.

Il n'y a pas lieu de prescrire un antibiotique dans les bactériuries asymptomatiques (colonisation urinaire) en dehors de la grossesse, y compris sur sonde.

On constate aujourd'hui une baisse des pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline

Le mécanisme de résistance aux B-lactamines repose sur une modification de la cible (PLP) et non sur la sécrétion de B-lactamase → l'utilisation d'inhibiteurs de B-lactamases (acide clavulanique → AUGMENTIN®) n'a donc aucun intérêt pour le traitement des infections à *S. pneumoniae*.

Il n'y a pas lieu en général de prescrire l'association amoxicilline-acide clavulanique en première intention. L'amoxicilline seule à dose adaptée est le plus souvent suffisante.

Il ne faut pas banaliser la prescription de céphalosporines qui favorise l'émergence d'entérobactéries productrices de bêtalactamases à spectre étendu. Leur prescription doit être modérée dans le respect de leurs indications.

Il n'y a pas lieu de prescrire une fluoroquinolone (FQ) dans les situations où d'autres antibiotiques peuvent être utilisés.

Il est recommandé de ne pas réitérer une prescription de FQ après une précédente utilisation de cette classe dans les 6 mois pour une infection urinaire ou les 3 mois pour une infection respiratoire du fait d'un risque aggravé de résistance.

Les FQ ont une élimination urinaire ou hépatique à prendre en compte au moment du choix. L'adaptation de dose est nécessaire pour les FQ à élimination urinaire exclusive ou prépondérante comme la norfloxacin, l'ofloxacin et la lévofloxacin. Pour la ciprofloxacine qui a une double élimination urinaire et hépatique, l'ajustement des doses en cas d'insuffisance rénale est nécessaire si la clairance est < 30 ml/mn. Cette adaptation est inutile pour la moxifloxacine (élimination hépatique exclusive).

Les risques encourus liés au surdosage sont les syndromes confusionnels chez les personnes âgées et l'allongement de QT avec les risques de torsades de pointe et de tachycardie ventriculaire.

ANTIBIOTHERAPIE EN PRATIQUE COURANTE DANS LES INFECTIONS URINAIRES :

Les termes d'infections urinaires (IU) basses et hautes sont abandonnés. La distinction des IU en IU simples et IU compliquées a pour but de prendre en compte les facteurs de risque de complication qui sont :

- une pathologie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire (résidu vésical, reflux, lithiase, tumeur, acte récent, ...),
- une situation pathologique particulière (diabète, immunodépression, insuffisance rénale, ...),
- un sujet âgé (âge physiologique) ayant une comorbidité.
- la grossesse,
- un homme : toute cystite survenant chez un homme doit être considérée et traitée comme une prostatite aiguë.

Les IU dites simples = IU sans facteur de risque de complication ne concernent que la femme jeune sans facteur de risque particulier et la femme de plus de 65 ans sans comorbidité. Elles regroupent :

- les **cystites aiguës simples** : BU +

- traitement probabiliste : privilégier une dose unique de fosfomycine-trométamol.
- en 2^{ème} intention, ou en l'absence de nitrites à la BU :
 - nitrofurantoïne (100 mg x 3/j, pendant 5 j).
 - ou FQ en dose unique (Ciprofloxacine 500mg, Ofloxacine 400mg)

- ou FQ pendant 3 jours (Ciprofloxacine 250mg x 2 / jour, Ofloxacine 200mg x 2 / jour, Loméfloxacine 400mg / jour, Norfloxacine 400mg x 2 / jour)

C3G, FQ, Amox-AC ne sont pas recommandés en 1^{ère} intention dans une cystite simple

La sensibilité d'Escherichia coli à la nitrofurantoïne est de 98,5%, bien supérieure à la sensibilité aux quinolones (85%). Le risque hépatique ou pulmonaire est significatif essentiellement en cas de traitement prolongé.

En cas de cystite récidivante : aucune molécule n'a l'AMM dans l'antibioprophylaxie. Seul le Sulfaméthoxazole-Triméthoprime peut être utilisé (Bactrim® 1cp/jour, la durée est à évaluer au cas par cas)

On traite une colonisation urinaire (ou bactériuries asymptomatiques) uniquement dans trois situations : la grossesse, l'intervention sur les voies urinaires, la pose de prothèse ostéo-articulaire ou valvulaire.

- les **pyélonéphrites aiguës simples** : ECBU + échographie des voies urinaires dans les 24h.

→ traitement probabiliste :

- Ceftriaxone (ROCEPHINE®) IM/IV, 1g/j (voire 2g/j)
- Ou FQ per os ou IV (en l'absence de prise de FQ dans les 6 mois précédents) :
 - ciprofloxacine (CIFLOX® 500 à 750mg x 2/j. PO, si IV 400mg x 2 à 3/j.) ;
 - lévofloxacine (TAVANIC®) 500mg x 1 fois/j. PO ou IV ;
 - ofloxacine (OFLOCET® 200mg x 2 à 3/j. PO ou IV).

Si sepsis grave, ajout initial d'un aminoside pendant 1 à 3 jours (gentamicine, netilmicine, tobramycine)

→ après résultats ECBU, per os x 10 à 14j. (sauf FQ 7 jours), autres traitements possibles :

- Amoxicilline 1g x 3/j
- Amox-AC (AUGMENTIN® 1g x 3/j)
- Céfixime (OROKEN® 200mg x 2/j)
- STX-TMP (BACTRIM® « forte » 1cp x 2/j).
- FQ.

Les IU dites compliquées = IU avec un ou plusieurs facteur(s) de risque de complication (Accord professionnel) regroupent :

- les cystites avec facteurs de risque de complications) dites « compliquées »,
- les pyélonéphrites compliquées,
- les prostatites.

En cas de cystite compliquée (chez une femme présentant des facteurs de risque de complications) : ECBU après BU d'orientation:

traitement probabiliste par nitrofurantoïne (7 j). C'est seulement si la nitrofurantoïne est contre-indiquée qu'une fluoroquinolone peut être utilisée (5 j).

Après résultats ECBU : utiliser dans l'ordre préférentiel selon la sensibilité : nitrofurantoïne, amoxicilline, amoxicilline-acide clavulanique, cotrimoxazole, et en dernier recours, fluoroquinolone ou céfixime.

En cas de **pyélonéphrite « compliquée »** : pyélonéphrite sur obstacle, sepsis grave, choc septique, ...) : **hospitalisation**.

INFECTIONS URINAIRES DE LA FEMME ENCEINTE :

Le traitement de la **bactériurie asymptomatique** par antibiothérapie est recommandé chez toutes les femmes enceintes.

→ Traitement après obtention de l'antibiogramme :

- amoxicilline (*utilisable pendant toute la durée de la grossesse*),
- ou amoxicilline-acide clavulanique (*sauf si risque d'accouchement imminent*),
- ou céfixime (*utilisable pendant toute la durée de la grossesse*),
- ou nitrofurantoïne (*utilisable pendant toute la durée de la grossesse*),
- ou pivmecillinam (*utilisable pendant toute la durée de la grossesse*),
- ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1er trimestre de la grossesse).

Durée totale de traitement : 5 jours, sauf pour la nitrofurantoïne (7 jours).

Les traitements courts de 3 jours ou en dose unique ne sont pas recommandés.

En cas de cystite : ECBU systématique.

→ Traitement probabiliste, à *débuter sans attendre les résultats de l'antibiogramme* :

- céfixime,
- ou nitrofurantoïne.

• *Traitement de relais possible après obtention de l'antibiogramme* :

- amoxicilline,
- ou amoxicilline-acide clavulanique (*sauf si risque d'accouchement imminent*),
- ou céfixime,
- ou nitrofurantoïne,
- ou pivmecillinam,
- ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1er trimestre de la grossesse).

Durée totale de traitement : ≥ 5 jours, sauf pour la nitrofurantoïne (≥ 7 jours).

En cas de pyélonéphrite : ECBU, échographie des voies urinaires et bilan du retentissement foetal, dans les 24h.

→ Traitement probabiliste :

- C3G par voie parentérale : ceftriaxone (IV/IM/sous-cutanée) ou céfotaxime (IV/IM).

Si forme sévère (pyélonéphrite sur obstacle, sepsis grave, choc septique, ...) : ajout initial d'un aminoside (gentamicine, nétilmicine, tobramycine) pendant 1 à 3 jours.

→ Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme :

- amoxicilline,
- ou amoxicilline-acide clavulanique (*sauf si risque d'accouchement imminent*),
- ou céfixime,
- ou sulfaméthoxazole-triméthoprim (à éviter par prudence au 1er trimestre de la grossesse).

Durée totale de traitement : au moins 14 jours.

PROSTATITE

L'antibiothérapie doit être débutée en urgence avant les résultats de l'ECBU.

→ traitement probabiliste : C3G injectable (Ceftriaxome ou Céfotaxime), ou FQ per os ou injectable.

Dans les formes sévères, l'ajout d'un aminoside est recommandée (Gentamycine, Tobramycine, Nétilmicine) pendant 1 à 3 jours en début de traitement.

→ Traitement de relais par voie orale après obtention de l'antibiogramme :

- fluoroquinolone (ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine),
- ou sulfaméthoxazole-triméthoprim.

L'Amoxicilline n'est pas recommandée (mauvaise diffusion tissulaire),

Durée totale de traitement : de 14 jours (forme paucisymptomatique à bactérie très sensible) à 3 semaines, selon le contexte. Un ECBU est recommandé 4 à 6 semaines après la fin du traitement pour dépister une prostatite chronique.

URETHRITES : Gonocoque et Chlamydia Trachomatis en grande majorité, seuls ou associés. Prélèvement bactériologique avant traitement probabiliste pour chaque patient :

Privilégier un traitement Monodose

- Traitement anti-Gonocoque → **CEFTRIAXONE** 500 mg en 1 injection IM ou IV
→ ou si allergie : **SPECTINOMYCINE** 2g en 1IM
→ ou si refus ou contre-indication de l'injection :
CEFIXIME 400mg en 1 prise po unique
- Associé au traitement Anti-Chlamydiae → **AZITHROMYCINE** po 1g en 1 prise unique ou **DOXYCYCLINE** po 100mg x2/j pendant 7 jours
- traitement du Mycoplasme Génitalium si persistance des signes cliniques sans bactérie retrouvée au prélèvement : **AZITHROMYCINE** po 500mg le 1er jour, puis 250mg pendant 4j.

ANTIBIOTHERAPIE EN PRATIQUE COURANTE DANS LES INFECTIONS RESPIRATOIRES HAUTES DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT :

IL N'EST PAS RECOMMANDE de prescrire un antibiotique **d'emblée dans** :

- **Rhinopharyngite**, même en cas de sécrétions nasales d'aspect purulent ou mucopurulent, qui n'a pas valeur de surinfection bactérienne.
- **Otite congestive de l'enfant**
- **Otite séromuqueuse de l'enfant**
- **Otite moyenne aiguë purulente de l'enfant de plus de 2 ans** peu symptomatique
- **Angine** avec TDR négatif chez l'enfant ou score de Mac-Isaac < 2 chez l'adulte.

En cas **d'otite moyenne aiguë purulente** : **TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE UNIQUEMENT**

- chez l'enfant < 2 ans,

- chez l'enfant de plus de 2 ans une antibiothérapie d'emblée est recommandée en cas de fièvre élevée, otalgie intense ou difficulté de compréhension des consignes ou après réévaluation à 48-72 heures en cas de symptômes initiaux peu bruyants

- chez l'adulte

→ en première intention : **AMOXICILLINE**

Enfant : 80-90 mg/kg/j pendant 8-10 jours (< 2 ans) et 5 jours (> 2 ans)

Adulte 2-3 g/j pendant 5 jours

Traitement des sinusites aiguës chez l'adulte

La majorité des rhino sinusites aiguës de l'adulte et de l'enfant sont d'origine virale et ne nécessitent pas de traitement antibiotique.

Le diagnostic est essentiellement clinique. La difficulté est d'éviter de porter le diagnostic de sinusite par excès devant une rhinopharyngite.

Aucun critère clinique ou radiologique ne différencie valablement une sinusite virale d'une sinusite bactérienne en médecine générale. Des études observationnelles ont cependant montré qu'une CRP<25 était un argument supplémentaire pour ne pas prescrire d'antibiotique.

Cependant :

- une imagerie (scanner) est recommandée si suspicion de sinusite maxillaire aiguë purulente compliquée et/ou suspicion de sinusite sphénoïdale ou ethmoïdale ou frontale ;
- un prélèvement bactériologique (ponction ou prélèvement au méat moyen) est souhaitable pour les sinusites compliquées ou survenant chez un patient immunodéprimé ou ayant reçu une antibiothérapie récente ;
- avis odontologique est nécessaire dans le cas particulier d'une sinusite maxillaire unilatérale sans contexte de rhinite, surtout si la rhinorrhée est fétide.

L'antibiothérapie est indiquée en cas de sinusite frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale.

L'**amoxicilline**, à la dose de 2 à 3 g/jour en 2 à 3 prises quotidiennes, est à privilégier en première intention.

La durée du traitement des sinusites maxillaires aiguës purulentes est habituellement de 7 à 10 jours

Si échec : amoxicilline-acide clavulanique

- *En cas de sinusite d'origine dentaire* : Amoxicilline/Acide clavulanique
- *En cas d'allergie aux pénicillines sans CI aux céphalosporines* : Céfotiam, Cefpodoxime, Céfuroxime-axétil
- *En cas de CI aux β -lactamines* : pristnamycine, télithromycine*
- *En cas de situation clinique sévère susceptible de complications graves* (après documentation bactériologique) : lévofloxacine ou moxifloxacine** (fluoroquinolone anti-pneumococcique)

* En comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé

** La moxifloxacine est réservée au traitement des sinusites radiologiquement et/ou bactériologiquement documentées lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.

Chez l'enfant

Le traitement antibiotique est indiqué d'emblée dans les situations suivantes :

- formes aiguës sévères de sinusite maxillaire ou frontale, évoquant une sinusite purulente ;
- tableau de rhinopharyngite se prolongeant au-delà de 10 jours sans signe d'amélioration ou se ré aggravant secondairement.

En cas de rhinopharyngite, l'antibiothérapie ne prévient pas la survenue de sinusite.

→ 1ère intention

Soit Amoxicilline en cas de sinusite maxillaire, 80-90 mg/kg/j en 2 à 3 prises quotidiennes. La durée du traitement est classiquement de 8 à 10 jours ou Amoxicilline-Acide clavulanique en cas de sinusite frontale

→ **Si allergie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines**

CEFPODOXIME AXETIL

→ **Si contre-indication aux β -lactamines** (pénicillines et céphalosporines)

PRISTINAMYCINE (> 6 ans)

Angine → TDR chez les enfants à partir de 3 ans et les adultes :

Si TDR positif : **AMOXICILLINE.**

Adultes : 2 g/j pendant 6 jours

Enfant > 3 ans : 50 mg/kg/j (après 30 mois) pendant 6 jours.

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.

Une angine chez enfant < 3 ans = **angine VIRALE**

INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DE L'ADULTE:

Pneumonies aiguës communautaires (PAC) :

Sujet sain : Le principal agent pathogène impliqué est le pneumocoque (*début brutal, présence de cocci à Gram positif à l'examen direct de l'ECBC et/ou antigénurie du pneumocoque positive et antigénurie de Legionella négative*).

→ Amoxicilline 3g par jour pendant 7 à 14 jours.

Si échec à 48h → Macrolide ou
→ Pristinamycine

Si sujet jeune < 40 ans, début progressif, fièvre modérée, contexte épidémiologique, manifestations extra-respiratoires associées : pensez bactéries « atypiques »

→ Macrolides

SI échec à 48h → Amoxicilline

→ ou Lévofloxacine (FQAP: fluoroquinolones anti-pneumococciques ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois.

→ ou pristinamycine ou télithromycine (actives sur le pneumocoque et les bactéries atypiques)

Hospitalisation si deuxième échec

En cas de pneumonie aiguë communautaire survenant dans un contexte post-grippal :

- 1^{ère} intention → Amoxicilline / acide clavulanique
- Si échec à 48h → Pristinamycine ou télithromycine

Sujet âgé et/ou avec co-morbidité(s) ambulatoire, sans signe de gravité :

- 1^{ère} intention → amoxicilline-acide clavulanique pendant 7 à 14 jours (les bactéries à prendre en compte étant *S.pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* et les streptocoques du groupe A).
- Si échec à 48h → Lévofloxacine
→ ou Ceftriaxone per os ou IM, SC si impossible

Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) :

Seules certaines exacerbations de BPCO sont d'origine bactérienne, et justifient alors une antibiothérapie **pendant 7 à 10 jours**. Les indications du traitement antibiotique reposent sur la reconnaissance de l'exacerbation, de sa possible origine bactérienne et du risque évolutif dû à l'état respiratoire de base.

L'argument clinique prépondérant en faveur de l'étiologie bactérienne d'une exacerbation de BPCO est la mise en évidence d'une purulence verdâtre franche des crachats.

Absence de dyspnée : pas d'antibiotique

Dyspnée d'effort **et** expectoration franchement purulente verdâtre :

→ amoxicilline ou

- céfuroxime-axétil ou
- cefpodoxime-proxétil ou
- céfotiam-hexétil ou
- macrolide ou pristinamycine ou télithromycine (en comparaison aux autres antibiotiques, la télithromycine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves. Elle est utilisable si les autres antibiotiques proposés ne peuvent être prescrits).

Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos :

- amoxicilline-acide clavulanique ou
- C3G injectable (céfotaxime ou ceftriaxone) ou
- lévofloxacine.

Les fluoroquinolones anti-pneumococciques (FQAP) ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. La moxifloxacine par **voie orale** est réservée au traitement des exacerbations aiguës de BPCO **lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé**. La moxifloxacine intraveineuse n'a pas d'AMM pour la BPCO.

ANTIBIOTHERAPIE DES DIVERTICULITES AIGÜES NON COMPLIQUEES

Chez les patients traités à domicile, il est recommandé de maintenir une hydratation orale, d'interrompre l'alimentation solide à la phase initiale de la diverticulite et de débiter une antibiothérapie orale.

En première intention : amoxicilline/acide clavulanique. L'amélioration des symptômes doit être rapide et significative en 48 heures. La durée recommandée du traitement est de 7 à 10 jours mais la durée est à évaluer en fonction de l'évolution.

Compte tenu d'un spectre d'activité englobant les bactéries aéro et anaérobies, il n'y a pas lieu d'y associer un antibiotique imidazolé spécifiquement dédié aux bactéries anaérobies.

En cas d'allergie aux bêta-lactamines : association fluoroquinolone (ofloxacine) et nitroimidazolé (métronidazole ou ornidazole). Les fluoroquinolones ne sont pas actives sur les bactéries anaérobies le plus souvent isolées des diverticulites compliquées ce qui justifie l'association à un nitroimidazolé.

La ciprofloxacine est considérée comme une molécule de réserve et ne doit pas être proposée en première intention. L'efficacité des autres fluoroquinolones (moxifloxacine et lévofloxacine) n'est pas connue dans cette indication. Leur utilisation ne peut pas être recommandée.