

# **L'ANTIBIOTHERAPIE DANS LES INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES ACQUISES DE L'ADULTE TRAITEE EN VILLE**

Les infections des voies respiratoires basses sont fréquentes, elles viennent au premier rang des infections traitées par antibiotiques et sont responsables du 1/3 de la consommation totale des antibiotiques.

## **I . DIAGNOSTIC DES INFECTIONS REPIRATOIRES BASSES DE L'ADULTE**

Pour le praticien, il convient de distinguer les infections respiratoires basses avec atteinte parenchymateuses : les pneumonies ; des infections respiratoires basses sans atteinte parenchymateuses : les bronchites aiguës. En effet, compte tenu de l'étiologie bactérienne prédominante et de la mortalité possible ( 2 à 15% ) rapportée aux pneumonies à pneumocoque, les pneumonies justifient une antibiothérapie. Ce n'est pas le cas des bronchites aiguës du sujet sain qui ne nécessitent pas en principe d'antibiothérapie, du fait de leur origine virale prédominante.

Cette distinction peut être difficile en pratique ; certains signes ou symptômes permettent de suspecter cliniquement le diagnostic ( tableau ).

## **Signes suggestifs d'INFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES BASSES**

Association ou succession de :

- toux souvent grasse
- au moins un signe d'atteinte respiratoire basse : dyspnée, douleur thoracique, sifflement, signes auscultatoires en foyer ou diffus.
- Au moins un signe général suggestif d'infection : fièvre, céphalées, arthralgies, mal de gorge, « rhume ».

### **Signes suggestifs de pneumonie**

Fièvre > 37,8°C

- Tachycardie > 100/min, polypnée > 25/min
- Douleur thoracique
- Impression globale de gravité
- Signes auscultatoires en foyer
- La symptomatologie est trompeuse chez le sujet âgé.

La radiographie confirme le diagnostic : opacité parenchymateuse.

### **Signes suggestifs de BRONCHITE AIGUE**

Fièvre inconstante

- Toux parfois précédée d'infection des voies respiratoires hautes.
- Auscultation normale ou râles bronchiques diffus

## **II – PNEUMOPATHIE AIGUE COMMUNAUTAIRE**

La pneumonie est dite communautaire si elle acquise en milieu extrahospitalier, ou si à l'hôpital, elle survient au cours des 48 premiers heures du séjour. c'est une affection potentiellement grave dont la mortalité peut être expliquée par :

- Le retard au diagnostic et à la mise en route du traitement.
- La gravité immédiate de l'infection
- La présence de facteurs de risque
- L'agent pathogène incriminé (pneumocoque).

### **A – Epidémiologie microbienne des pneumonies communautaires**

#### **1 – Agents infectieux en cause :**

- Streptococcus pneumoniae : germe le plus fréquent
- Haemophilus influenzae : place imprécise, mais fiable.
- Mycoplasma pneumoniae : adultes jeunes, contexte épidémique
- Chlamydia pneumoniae, Legionella pneumophila : incidence < 5%
- Staphylococcus aureus et entérobactéries : personnes âgées de plus de 75 ans, institutionnalisées et/ou atteintes d'affections chroniques débilantes : 10 à 20% des cas.
- Les anaérobies : sont à considérer chaque fois qu'on suspecte une pneumonie de déglutition.

#### **2 – Etat de la résistance**

##### **a – S. pneumoniae :**

En Tunisie, la fréquence des souches de S. pneumoniae de sensibilité anormale à la pénicilline G ( CMI >0,1 mg/l) est de 35% ; 25,4% des souches sont résistantes à l'amoxicilline (dont 3,6% de haut niveau et 14% sont résistantes au céfotaxime (dont 4% de haut niveau).

Concernant les autres antibiotiques, les taux de résistance observés étaient de 28% pour l'érythromycine, 14% le chloramphénicol, 23% pour les cyclines et 28% pour le cotrimoxazole.

b- H. influenzae :

le pourcentage de souches productrices de  $\beta$ -Lactamases est de 10 à 25%.

La résistance non enzymatique à l'ampicilline reste faible.

**c- Autres bactéries :**

Les germes « atypiques » à développement intracellulaire (Mycoplasma pneumoniae, Chlamydiae et Legionella pneumophila) sont naturellement résistants aux  $\beta$ -Lactamines.

Il n'y a pratiquement pas de résistance aux macrolides.

## **B – Indication de la radiographie du thorax dans le cadre d'une infection respiratoire basse**

La symptomatologie clinique des pneumopathies aiguës est souvent trompeuse, et le cliché thoracique est souvent recommandé. Il est utile :

1 pour le diagnostic positif de pneumonie :

- en cas de suspicion clinique (absence d'infection associée des voies aériennes supérieures, polypnée  $> 25/\text{min}$ , tachycardie  $> 100/\text{min}$ , température  $> 37,8^\circ\text{C}$ , anomalies auscultatoires / râles crépitants en foyer)
- sémiologie d'infection respiratoire basse et comorbidité, âge  $> 75$  ans ou vie en institution

2) La radiologie permet également la recherche :

- d'une complication (épanchement pleural, excavation...)
- d'une comorbidité (néoplasie)

## **C – Prise en charge**

### **1- Décision d'hospitalisation.**

Devant une pneumonie communautaire, il convient de rechercher des signes de gravité certaines situations particulières ou des facteurs de risque de mortalité qui conditionnent la prise en charge ambulatoire ou à l'hôpital..

**a- Signe de gravité :**

- Atteinte des fonctions supérieures ( trouble de conscience)
- Atteinte des fonctions vitales
  - + Pression artérielle systolique < 90 mmHg
  - + Pouls > 120/ mn
  - + Polypnée : Fréquence respiratoire < 30/mn
- Température < 35°C ou > 40°C
- Pneumonie d'inhalation ou sur obstacle trachéobronchique connu ou suspecté.

**b- Situation particulière**

- Pleurésie, abcès
- Néoplasie associée
- Condition socioéconomiques défavorables
- Inobservance thérapeutique prévisible

**c- Facteur de risque de mortalité**

- Age > 65 ans
- Insuffisance cérébro-vasculaire ( accident vasculaire cérébral ou ischémie transitoire)
- Maladie rénale ( insuffisance rénale chronique ou élévation de l'urée sanguine ou de la créatininémie)
- Maladie hépatique ( cirrhose hépatique ou autre hépatopathie chronique )
- Diabète sucré non équilibré
- BPCO
- Insuffisance respiratoire chronique
- Immunodépression ( corticothérapie par voie générale ou traitement immunosupresseur dans les 6 mois), splénectomie, chimiothérapie dans les 6 mois, infection à VIH avec taux de CD4 > 200/m<sup>3</sup>, SIDA, cachexie... )
- Drépanocytose
- Hospitalisation dans l'année
- Vie en institution.

## **2- Modalités de l'antibiothérapie**

Compte tenu de :

- l'absence de tableau clinique ou radiologique suffisamment sensible et spécifique pour prédire le microorganisme,
- l'absence d'examen permettant d'obtenir, en pratique courante, un diagnostic microbiologique rapide et fiable,
- l'absence de molécule permettant de couvrir l'ensemble de germes potentiellement en cause ayant un rapport bénéfice/ risque favorable et un recul d'utilisation suffisant,
- l'importance pronostique d'un traitement initial adapté et rapidement mis en œuvre,

l'antibiothérapie des pneumonies communautaires est probabiliste par rapport au(x) pathogène(x) supposé(s). Elle est fondée sur des éléments liés à l'épidémiologie et au terrain.

**a- Chez l'adulte sain sans facteur de risque ni signes de gravité, le traitement initial recommandé est :**

- + L'amoxicilline orale à la posologie de 3g/24
- + les macrolide par voie orale en cas de forte suspicion de bactéries « atypique » ( adultes de moins de 40 ans, contexte épidémique ) ou d'allergie aux  $\beta$ - lactamine

**+ Il n'y a pas de justification actuelle à l'utilisation ni de  $\beta$ -lactamines injectables en raison de la bonne absorption digestive de l'amoxicilline, ni de l'association aminopénicilline - inhibiteur de  $\beta$ - lactamase et de quinolone active sur le pneumocoque de 1<sup>er</sup> intention.**

**Les antibiotiques suivants :**

**Cyclines, cotrimoxazole et céphalosporines orales de 1<sup>ère</sup> génération, de part leur spectre et l'état actuel des résistances.**

**Et les céphalosporines orales de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> génération, de part leur faible diffusion et concentration dans le parenchyme ne sont pas recommandés. Les aminosides sont à proscrire.**

La durée du traitement est de 7 à 10 jours ; elle peut être portée à 14 jours en cas de suspicion d'un germe intracellulaire. Un contrôle de l'efficacité du traitement après 72 h est recommandé. Le critère principal d'efficacité clinique est l'obtention d'une défervescence thermique.

L'absence d'amélioration clinique doit conduire :

1 – Soit à modifier l'antibiothérapie initiale :

+ Association amoxicilline et macrolide

+ Ou substitution : macrolide versus amoxicilline ou l'inverse

+ ou recours à une quinolone à visée antipneumococcique en monothérapie

2 – Soit à hospitaliser le patient en cas d'apparition de signes de gravité ou pour cause d'échec lié à la survenue d'une complication.

b- Chez l'adulte avec comorbidités mai sans signes de gravité.

Il s'agit surtout des personnes âgées de plus de 65 ans, des patients fragilisés, par des comorbidités, ou immunodéprimés, ou des cas survenant au décours d'une grippe et dont l'état ne justifie pas une hospitalisation.

Ces patients relèvent le plus souvent d'un traitement par voie orale basé sur l'association amoxicilline-acide clavulanique : 3gr/j.

En cas de suspicion d'agent intracellulaire ou d'allergie aux B-lactamines, une quinolone antipneumococcique en monothérapie constitue une alternative.

Chez ces patients, l'absence d'amélioration clinique à la 48<sup>ème</sup> heure ou l'apparition de signes de gravité impose l'hospitalisation.

---

Macrolides\* :

- Erythromycine 2g/j pendant 7 à 10 j et peut être prolongé à 10 à 14 j en cas de suspicion de germes intracellulaires.
- Macrolides de nouvelle génération
  - Azithromycine : 500 mg/j en une prise unique pendant 5 à 7j.
  - Clarithromycine : 1000mg/j en 2 prises pendant 7j.

### III- BRONCHITE AIGUE

#### 1. Bronchite aiguë de l'adulte sain

La grande majorité des bronchites aiguës est d'origine virale. Les bactéries pouvant être, rarement, responsables de bronchite aiguë sont *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* et *Bordetella pertussis*.

Devant la simplicité du tableau clinique et son absence de spécificité, il importe de ne pas ignorer un autre diagnostic (pneumonie, exacerbation de bronchite chronique) ou la présence de comorbidités, au cours desquelles l'attitude thérapeutique peut être différentes.

L'évolution est généralement spontanément favorable, en une dizaine de jours, la toux pouvant durer parfois plus. La surinfection bactérienne est rare chez le sujet sain.

L'apparition d'une expectoration purulente lors d'une bronchite aiguë du sujet sain est sans relation avec une surinfection bactérienne.

La persistance de la fièvre doit faire reconsidérer le diagnostic, une radiographie du thorax est alors recommandée.

L'intérêt de l'antibiothérapie n'est pas démontré, ni sur l'évolution de la maladie ni sur la survenue de complications. La démonstration qu'un traitement antibiotique prévienne les surinfections n'est pas faite.

**Ainsi l'abstention de toute prescription antibiotique en cas de bronchite aiguë de l'adulte sain est la règle**



La prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose anti-inflammatoire ou de corticoïdes par voie générale n'est pas justifiée.

2-Exacerbations aiguës des bronchites chroniques : BPCO

Définition : la bronchite chronique est définie par l'association d'une toux et une expectoration 3 mois/an pendant au moins 2 années consécutives.

Les risques évolutifs sont constitués par l'apparition d'une obstruction bronchique permanente (BPCO) et l'évolution vers l'insuffisance respiratoire chronique. Le syndrome obstructif est caractérisé par une baisse du rapport de tiffeneau ( $VEMS/CV < 70\%$ ) traduite sur le plan clinique en dehors de toute décompensation par l'absence de dyspnée au stade 0 et par l'apparition d'une dyspnée de plus en plus invalidante en fonction de la sévérité de l'obstruction (stade 1-2 et 3).

Les BPCO sont classées en fonction de la valeur du VEMS en 4 stades :

- Stade 0 : VEMS NI
- Stade 1 :  $VEMS > 80\%$  de la valeur théorique
- Stade 2 :  $30\%$  ou  $VEMS < 50\%$  avec hypoxie et CPC (cœur pulmonaire chronique)

**A – Dans les exacerbations aiguës des bronchites chroniques (EABC) simples sans syndrome ventilatoire obstructif (BPCO stade 0) :** il n'y a pas d'indication à une antibiothérapie systématique, la survenue d'une EABC n'étant pas synonyme d'infection bactérienne.

Ce n'est qu'en cas de persistance des signes au delà du 5 jours avec majoration de la dyspnée, du volume de l'expectoration et de la purulence qu'une antibiothérapie pourrait être débutée.

Il est alors possible de proposer les molécules suivantes :

- Amoxicilline
- Macrolides
- Ou Doxycycline

La durée du traitement est de 7 à 10 jours.

**b-** Pour les EABC avec troubles ventilatoire obstructif (TVO) au stade 1 2 et 3 une antibiothérapie est donnée de 1<sup>ère</sup> intention. Le choix de l'antibiothérapie est discuté en fonction de la sévérité de la BPCO et de la gravité du tableau. Dans ce cas on peut élargir le spectre des antibiotiques et on fera appel

- aux Céphalosporines orales
- à l'association amoxicilline-aide clavulanique
- aux Fluoroquinolones actives sur le pneumocoque.

## **COMITE DE REDACTION**

### **Coordinateur :**

- B.Louzir.

### **Groupe de Travail :**

- B.Kilani.

- T.Ben.Chaabane.

- F.Zouiten.

- S.Ben Rejeb.

- S.Ben.Becher.

- R.Daghfous.

- R.Jebani.

- M.Ferjaoui.

## REFERENCES

- 1- Recommandations élaborées par la Société de Pneumologie de Langue Française avec la collaboration de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Conduite à tenir devant une infection respiratoire basse communautaire de l'adulte. Rev Mal.Respir, 1999,16,224-233
- 2- Révision de la IVe Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPIF), Rev Mal. Respir, 2001,18 :337-350
- 3- Louzir B, Béji M, Fajraoui , Mehiri Ben Rhouma N, Daghfous J, Bases et stratégie de l'antibiothérapie empirique dans les pneumopathies communautaires, Tunis Med 2001 ;79(10) ;335-340
- 4- Mahjoubi Rhimi F, Kechrid A, Boutiba I, Mezghani S, Kammoun A, Smaoui H, Thabet I, Ben Rejeb S, Hammami A, La sensibiliser aux antibiotiques du streptocoque pneumoniae en Tunisie : résultat d'une étude multi- centrique (1998-1999). Tunis Med.2003 ; 81(3) : 167-171