

**ANTIBIOTHERAPIE PAR VOIE GÉNÉRALE EN
PRATIQUE COURANTE: infections respiratoires basses
de l'adulte**

RECOMMANDATION

Réactualisation 2002

Le groupe de travail a limité sa réflexion aux infections des voies respiratoires basses de l'adulte: les bronchites aiguës du sujet sain et les pneumonies communautaires.

Les infections des voies respiratoires basses sont fréquentes et leur incidence augmente avec l'âge. Elles représentent l'un des motifs les plus fréquents de consultation et de prescription d'antibiotiques.

I. DIAGNOSTIC DES INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DE L'ADULTE

Pour le praticien, il convient de distinguer les infections respiratoires basses avec atteinte parenchymateuse : les pneumonies, des infections respiratoires basses sans atteinte parenchymateuse : 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 I) :

Tableau I : Signes et symptômes suggestifs des infections des voies respiratoires basses

Signes <u>suggestifs</u> d'INFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES BASSES	Signes <u>suggestifs</u> de PNEUMONIE	Signes <u>suggestifs</u> de BRONCHITE AIGUE
Association ou succession de : - toux souvent grasse - au moins un signe fonctionnel ou physique d'atteinte respiratoire basse: dyspnée, douleur thoracique, sifflement, signes auscultatoires récents diffus ou en foyer - au moins un signe général suggestif d'infection: fièvre, sueurs, céphalées, arthralgies, mal de gorge, « rhume ».	- Fièvre >37,8°C - Tachycardie > 100/min - Polypnée > 25/min - Douleur thoracique - Absence d'infection des voies respiratoires hautes - Impression globale de gravité - <u>Signes auscultatoires en foyer (râles crépitants).</u> <u>Mais</u> symptomatologie trompeuse chez le sujet âgé, en cas de comorbidité et/ou de vie en institution.	- Fièvre inconstante, généralement peu élevée - Brûlure rétrosternale - Toux parfois précédée d'infection des voies respiratoires hautes - Auscultation normale ou râles bronchiques diffus
	La radiographie confirme le diagnostic: <u>opacité parenchymateuse.</u>	

La présence de râles crépitants surtout s'ils sont focalisés est un bon signe en faveur d'une pneumonie (Grade B) ainsi que l'impression globale de gravité (Accord professionnel).

Du fait de la fréquence des tableaux cliniques atypiques, le recours à la radiographie thoracique initiale (face et profil, en position debout) est justifié pour confirmer le diagnostic :

- lorsque les données cliniques sont évocatrices du diagnostic de pneumonie,
- ou, lorsque les données cliniques sont peu évocatrices du diagnostic de pneumonie, mais que le contexte de survenue (comorbidité, âge > 75 ans, vie en institution) expose à une séméiologie trompeuse et à un risque potentiel d'évolution compliquée (Accord professionnel).

Le diagnostic radiologique de pneumonie repose sur la présence d'une opacité parenchymateuse (opacité alvéolaire parfois systématisée).

II. PNEUMONIE COMMUNAUTAIRE de l'ADULTE

- Devant toute suspicion clinique de pneumonie, il est recommandé de confirmer le diagnostic par une radiographie thoracique.
- L'antibiothérapie est probabiliste. Elle doit être démarrée dès le diagnostic posé.
- Il est recommandé de contrôler l'efficacité du traitement à 3 jours.

La pneumonie est dite communautaire si elle est acquise en milieu extra-hospitalier ou si, à l'hôpital, elle survient au cours des 48 premières 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).

La symptomatologie clinique est souvent trompeuse et le cliché thoracique est nécessaire pour confirmer le diagnostic (Tableau II).

Tableau II : Indication de la radiographie thoracique

RADIOGRAPHIE INITIALE	RADIOGRAPHIE ULTÉRIEURE (en cas d'absence d'amélioration ou d'aggravation clinique sous traitement bien suivi)
<p>1) pour le diagnostic positif de pneumonie :</p> <ul style="list-style-type: none">. en cas de suspicion clinique (absence d'infection associée des voies aériennes supérieures, polypnée > 25/min, tachycardie > 100/min, température > 37,8°C, anomalies auscultatoires/râles crépitants en foyer). sémiologie d'infection respiratoire basse et comorbidité, âge > 75 ans ou vie en institution <p>2) elle permet également :</p> <ul style="list-style-type: none">. la recherche d'une complication (épanchement pleural, excavation...). d'une comorbidité (néoplasie)	<ul style="list-style-type: none">. recherche de complication. diagnostic initial erroné.

Compte tenu de :

- l'absence de tableau clinique ou radiologique suffisamment sensible et spécifique pour prédire le micro-organisme responsable,
- 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 des 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 oeuvre,

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

La réflexion sur l'antibiothérapie d'une pneumonie communautaire diagnostiquée, procède d'étapes successives :

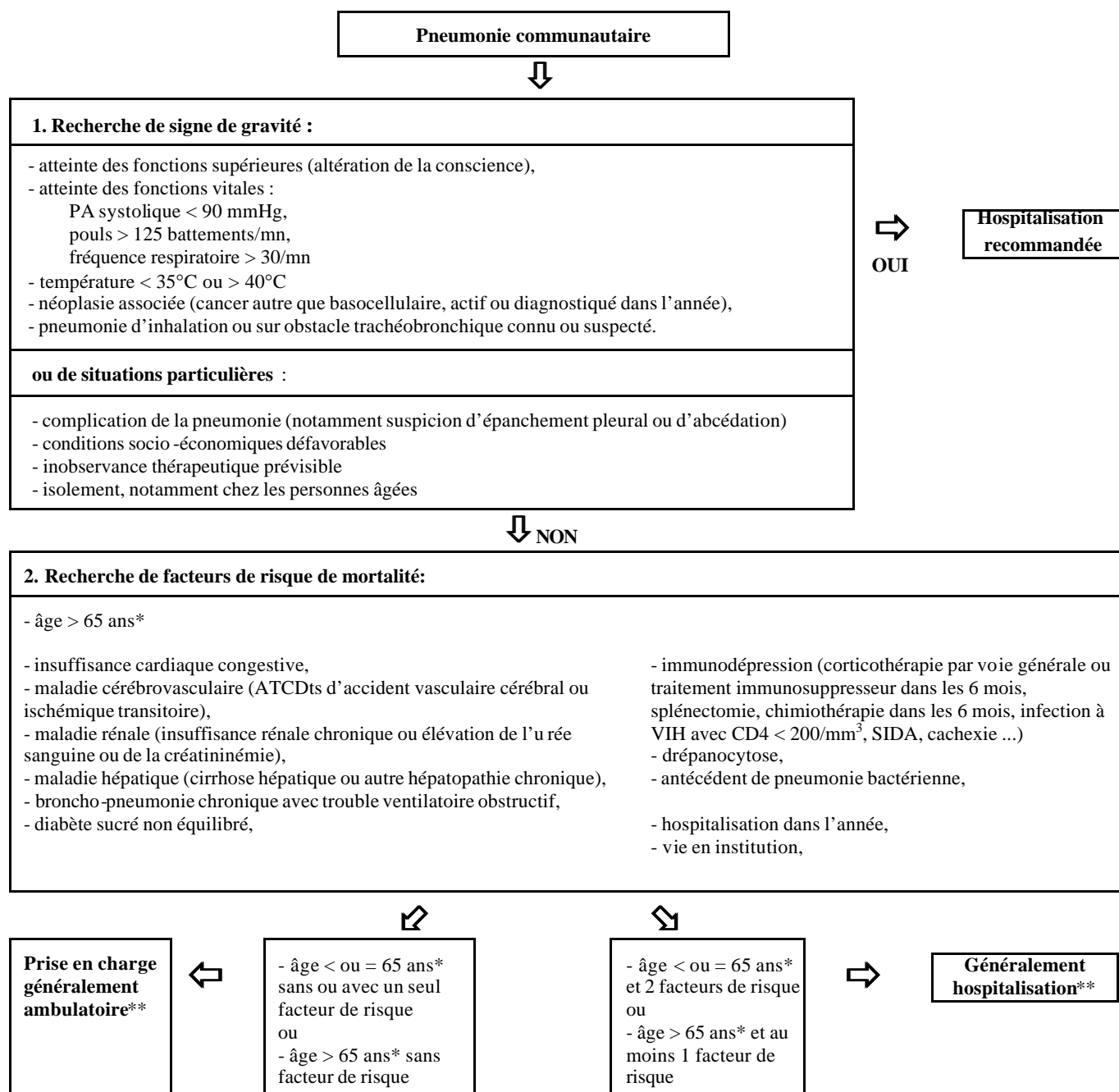
1) Devant une pneumonie communautaire, il convient dans un premier temps de rechercher la présence de critères de gravité ou de facteurs de risque de mortalité, qui conditionne la prise en charge thérapeutique ambulatoire ou à l'hôpital.

Des recommandations générales de prise en charge sont proposées (figure 1).

Il est considéré que les patients sans aucun facteur de risque ni signe de gravité ont un risque de mortalité faible et peuvent être généralement pris en charge en ambulatoire (Grade A) ; il en est généralement de même pour les sujets de moins de 65 ans avec un seul facteur de risque.

Ces recommandations ne doivent cependant pas remettre en cause le « bon sens » clinique du praticien qui tient compte de la nature de chaque facteur de risque : à titre d'exemple, un patient immunodéprimé quel que soit son âge appelle une grande vigilance (Accord professionnel).

Figure 1 : Prise en charge ambulatoire ou à l'hôpital des pneumonies communautaires



* le groupe d'experts considère que l'âge physiologique bien plus que l'âge civil est à prendre en compte.

** le groupe d'experts considère que le « bon sens » clinique du praticien tenant compte de la nature des facteurs de risque doit prédominer, notamment en cas d'immunodépression.

2) Le diagnostic étiologique orientant le choix du traitement repose sur des données épidémiologiques.
 L'examen microbiologique de l'expectoration n'est pas utile en pratique courante de ville.
Streptococcus pneumoniae est l'agent étiologique le plus fréquent particulièrement chez le sujet de plus de 40 ans et/ou avec comorbidité.
 Chez les sujets de moins de 40 ans, sans comorbidité, surtout s'ils présentent par ailleurs une infection des voies respiratoires supérieures et si l'infection a été acquise dans un contexte épidémique, on évoquera les bactéries « atypiques » notamment *Mycoplasma pneumoniae*.

3) Le choix du traitement tient compte de l'activité *in vitro* des antibiotiques.

En France la fréquence des souches de *S. pneumoniae* de sensibilité anormale à la pénicilline (CMI > 0.1 mg/l), provenant des voies respiratoires inférieures est élevée (environ 35% chez l'adulte) et encore en augmentation. 30 à 50% des souches de sensibilité diminuée sont résistantes à la pénicilline (CMI > 1 mg/l).

Chez un patient adulte, les critères cliniques prédictifs d'un risque élevé de sensibilité diminuée du pneumocoque à la pénicilline sont :

- l'âge supérieur à 65 ans,
- la prescription de bêta-lactamines,
- une hospitalisation dans les trois mois précédents,
- l'existence d'une maladie chronique (bronchopathie chronique, cancer, splénectomie, infection par le VIH),
- le caractère nosocomial de la pneumonie,
- sa gravité initiale.

La résistance de *S. pneumoniae* aux macrolides est également préoccupante (40 à 60%) souvent associée à la résistance aux β -lactamines. Cette double résistance est observée trois fois sur quatre en cas d'infection de *S. pneumoniae* de sensibilité anormale à la pénicilline ; elle doit être envisagée chez les sujets présentant des facteurs de risque de portage de *S. pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicilline.

Les bactéries « atypiques » sont naturellement résistantes aux bêta-lactamines et sensibles aux macrolides.

Chez l'adulte sans facteur de risque, ni signe de gravité, relevant d'un traitement ambulatoire dans le cadre d'une attitude probabiliste, le traitement initial recommandé (Grade A) est (figures 2 et 3) :

- soit l'amoxicilline orale à la posologie de 3 g/24 heures, qui est le traitement de référence des pneumonies à pneumocoque (notamment chez l'adulte de plus de 40 ans et/ou avec comorbidité). L'utilisation de posologies supérieures n'est pas justifiée.
- soit les macrolides par voie orale, qui sont le traitement de référence des pneumonies à bactéries « atypiques » (adulte de moins de 40 ans, sans comorbidité, contexte épidémique).

La téliithromycine, du fait de son activité, représente une alternative à ces deux traitements qui sont recommandés en première intention.

Il n'y a pas de justification actuelle, au seul motif de l'évolution des résistances de *S. pneumoniae* à l'utilisation systématique en ville de bêta-lactamines injectables (Accord professionnel).

Compte tenu des germes en cause, il n'y a pas de justification à l'utilisation d'association aminopénicilline-inhibiteur de β -lactamase (Accord professionnel).

Les antibiotiques suivants : cyclines, triméthoprim - sulfaméthoxazole, céphalosporines orales de première génération, ne sont pas recommandés en raison soit d'une activité insuffisante sur les souches de pneumocoque de sensibilité anormale à la pénicilline, à redouter chez les sujets présentant des facteurs prédictifs d'un risque élevé de sensibilité diminuée du pneumocoque à la pénicilline, soit de l'absence d'activité sur les germes « atypiques » (céphalosporines, triméthoprim-sulfaméthoxazole).

Les céphalosporines orales de deuxième et troisième génération, actives *in vitro* sur *S. pneumoniae* de sensibilité intermédiaire à la pénicilline, ne sont cependant pas recommandées, notamment car elles sont inactives sur les pneumocoques résistants à la pénicilline.

Parmi les fluoroquinolones, seules celles à activité anti-pneumococcique peuvent être utilisées (levofloxacin, moxifloxacin). Elles ne sont cependant pas recommandées en première intention du fait des incertitudes quant à leur tolérance et leur impact sur les résistances (Accord professionnel).

Il n'y a pas de justification chez le sujet sain à une bithérapie d'emblée prescrite au motif d'élargir le spectre d'activité du traitement (Accord professionnel).

Le traitement antibiotique doit être instauré dès le diagnostic porté.

La durée de traitement proposée est de 7 à 14 jours (Grade B).

Un contrôle de l'efficacité du traitement après trois jours est recommandé.

Sous traitement efficace, l'amélioration symptomatique survient avant 48-72 heures ; le traitement ne doit donc pas être modifié dans les 72 premières heures, sauf si survient une détérioration clinique indiquant une éventuelle hospitalisation ou l'élargissement de l'antibiothérapie.

L'absence d'amélioration ou l'aggravation clinique après trois jours de traitement bien suivi, doit conduire à une évaluation clinique et radiologique (surtout si cette dernière n'avait pas été pratiquée initialement), qui peut aboutir :

- soit une modification de l'antibiothérapie, si l'absence d'amélioration est attribuée à un traitement anti-infectieux initial inapproprié :
 - o le maintien de la monothérapie en changeant la molécule initiale, lorsque l'amoxicilline ou un macrolide ont été prescrit, est recommandé chez l'adulte sain sans facteur de risque, dans l'hypothèse d'un germe usuel (Accord professionnel) ;
 - o plus rarement peut être envisagé l'élargissement du spectre d'activité du traitement soit par l'adjonction d'un deuxième antibiotique, si l'amoxicilline ou un macrolide avait été prescrit (bithérapie : amoxicilline + macrolide), soit par le changement au profit d'un nouvel antibiotique à spectre large (monothérapie : soit télithromycine en connaissant son activité modérée sur *H. influenzae*, soit fluoroquinolone active sur le pneumocoque) ;
 - o l'échec d'une antibiothérapie à spectre large (par exemple : amoxicilline et macrolide administrés simultanément ou en deux temps, télithromycine, fluoroquinolone anti-pneumococcique...) doit conduire à l'hospitalisation (Accord professionnel).
- soit une hospitalisation en raison de l'apparition de signes de gravité ou pour cause d'échec lié à la survenue d'une complication (empyème), à la persistance d'une porte d'entrée ou de l'existence d'une localisation secondaire, ou en raison d'un diagnostic initial erroné (maladie non infectieuse : infarctus pulmonaire, pneumonie d'hypersensibilité...).

En cas d'absence d'amélioration au 5-6ème jour malgré les modifications thérapeutiques, la règle est d'hospitaliser compte tenu de l'éventualité d'une infection à germe inusuel (*M.tuberculosis*, *Pneumocystis carinii*...) ou d'une évolution particulière de la pneumonie (pneumonie organisée).

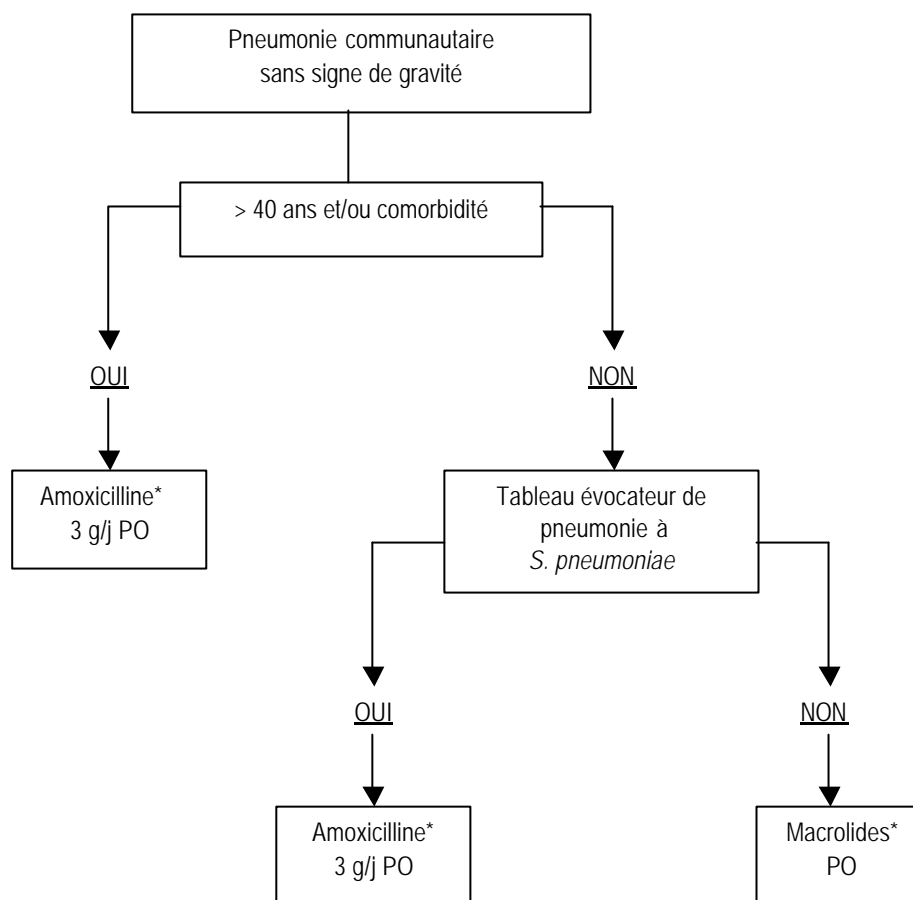
Chez l'adulte avec facteur de risque mais sans signe de gravité, le choix de l'antibiothérapie doit être discuté individuellement en tenant compte de :

- la nature des facteurs de risque,
- l'état clinique,
- les divers germes potentiellement responsables.

Néanmoins, l'étiologie pneumococcique reste au premier plan ; le risque de pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline doit être considéré.

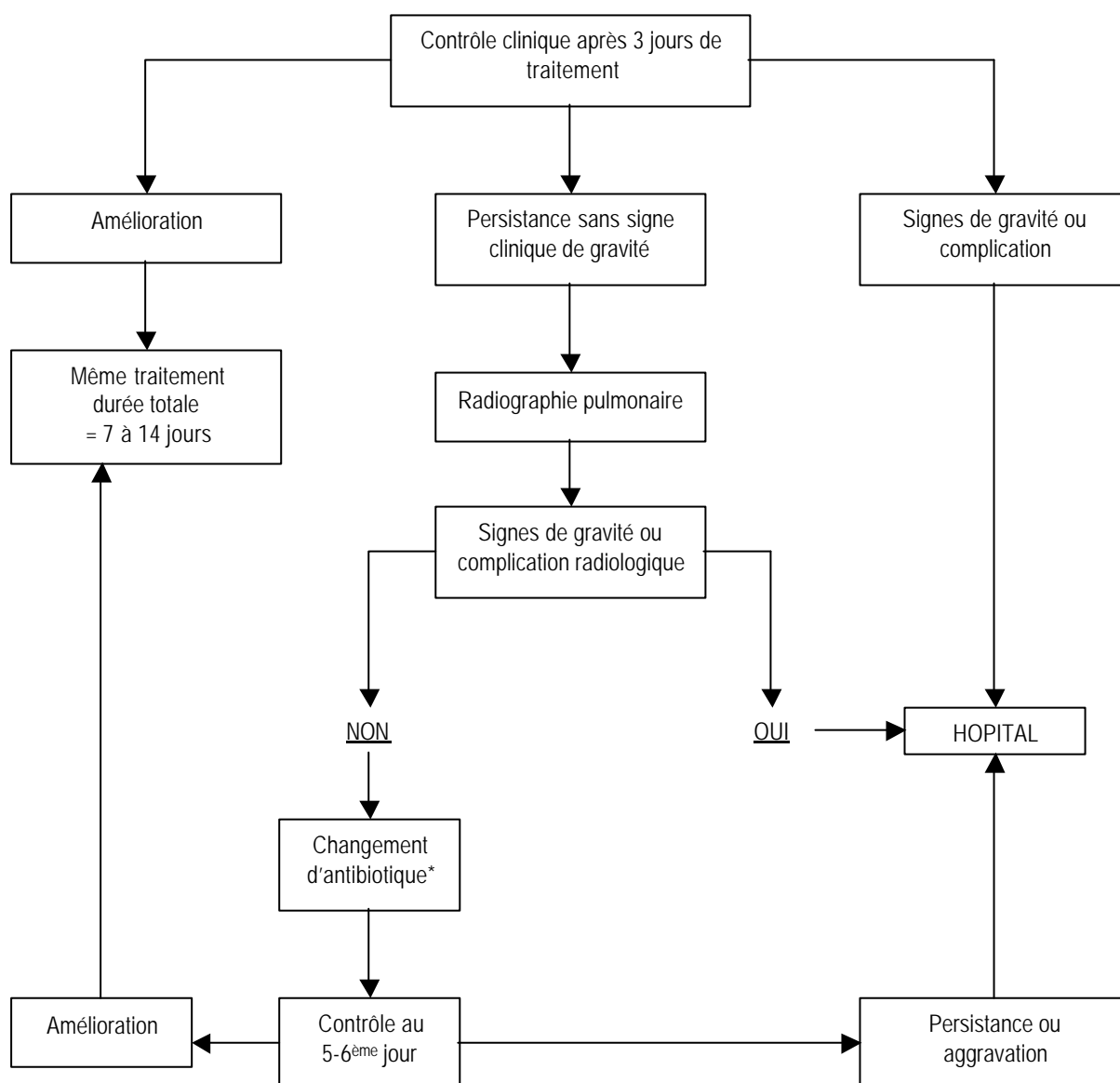
L'antibiothérapie peut se conformer aux recommandations établies pour l'adulte sain (amoxicilline 3 g/j) ou être élargie à des traitements de spectre plus large (amoxicilline-acide clavulanique ou céphalosporines de deuxième ou troisième génération injectables ou fluoroquinolones anti-pneumococciques) (Grade B).

Figure 2 : Stratégie thérapeutique initiale au cours d'une pneumonie communautaire de l'adulte (sans facteur de risque ni signe de gravité)



* La télicycline représente une alternative à ces deux traitements qui sont recommandés en première intention.

Figure 3 : Stratégie thérapeutique secondaire au cours d'une pneumonie communautaire de l'adulte (sans facteur de risque ni signe de gravité)



*amoxicilline macrolides ; plus rarement, soit bithérapie (amoxicilline + macrolide) soit antibiothérapie à plus large spectre : télicycline ou fluoroquinolone active sur le pneumocoque

III. BRONCHITE AIGUË DE L'ADULTE SAIN

- La majorité des bronchites aiguës de l'adulte sain est d'origine virale.
- Il importe de ne pas ignorer un autre diagnostic (pneumonie, exacerbation de bronchite chronique) ou la présence de comorbidité, au cours desquels l'attitude thérapeutique peut être différente.
- L'abstention de toute antibiothérapie au cours des bronchites aiguës de l'adulte sain est la règle.
- La prescription d'AINS à dose anti-inflammatoire ou de corticoides par voie générale n'est pas recommandée.

Les sujets ayant une pathologie respiratoire chronique ou une comorbidité associée (insuffisance cardiaque, insuffisance rénale, pathologie néoplasique, immunodépression, cirrhose hépatique) et les sujets âgés en état physiologique altéré sortent du cadre de ces recommandations.

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 différente.

L'évolution est généralement spontanément favorable, en une dizaine de jours, la toux pouvant durer parfois plus. Il n'est pas démontré qu'une colonisation des voies aériennes hautes et basses par des bactéries pathogènes, favorisée par l'infection virale des voies respiratoires, puisse être responsable de surinfection bactérienne 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 fièvre persistante au delà de 7 jours doit faire reconsidérer le diagnostic (Accord professionnel).

L'intérêt de l'antibiothérapie n'est pas démontré, ni sur l'évolution de la maladie ni sur la survenue de complications (Grade B). La démonstration qu'un traitement antibiotique prévienne les surinfections n'est pas faite. Aussi 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 corticoides par voie générale n'est pas justifiée.