

Traitement antimicrobien de la pneumonie acquise en communauté chez l'adulte (PAC)

(Comité provincial de gérance des antimicrobiens des régions de la santé du Nouveau-Brunswick, mai 2018)

Considérations:

- La prise d'antibiotiques dans les 3 derniers mois augmente significativement le risque de *S. pneumoniae* résistant. Choisir une classe d'antibiotique différente, indépendamment du succès clinique.
- Exclusions: immunosuppression, exacerbation aiguë de la MPOC, bronchite, macro-aspiration, syndrome de pneumonie chronique⁸, fibrose kystique, bronchiectasies ou SARM.

Déterminer la gravité de la pneumonie et évaluer le risque de mortalité; calculer le score DS-CRB65 en attribuant un point pour la présence de chacun des critères suivants:

D	Antécédents de l'une des maladies comorbides suivantes: insuffisance cardiaque, maladie rénale chronique, maladie hépatique chronique, maladie vasculaire cérébrale (ou autre maladie neurologique chronique) ou malignité active	<input type="checkbox"/>
S	Saturation en oxygène (SpO ₂) inférieure à 90 % à l'air ambiant	<input type="checkbox"/>
C	Nouveaux signes de confusion	<input type="checkbox"/>
R	Fréquence respiratoire supérieure ou égale à 30 respirations/minute.	<input type="checkbox"/>
B	Tension artérielle systolique inférieure à 90 mmHg OU tension artérielle diastolique inférieure ou égale à 60 mmHg.	<input type="checkbox"/>
65	Âge de 65 ans et plus	<input type="checkbox"/>
Total		<input type="checkbox"/>

Gravité	DS-CRB65	Mortalité	Lieu de traitement	Traitement empirique ⁹ (débuter dans les plus brefs délais)	Commentaires
Faible	0-1	Moins de 1%	À domicile (sauf si hospitalisé pour d'autres raisons que la pneumonie)	<p>amoxicilline 1000 mg PO q8h*</p> <p>OU</p> <p>doxycycline 100 mg PO q12h</p> <p><u>Si risque d'infection par Bacilles Gram négatif ou par <i>S. aureus</i> (p. ex. post-influenza, alcoolisme, MPOC, foyer de soins):</u></p> <p>amoxicilline-clavulanate 875/125 mg PO q12h*</p> <p>OU</p> <p>céfuroxime axétil 500 mg PO q8h* (si véritable allergie immédiate à la pénicilline⁹)</p>	<p>Analyses microbiologiques:</p> <p>Aucune (sauf si hospitalisation; voir ci-bas)</p> <p>-L'amoxicilline est la bêta-lactamine orale qui offre la meilleure couverture contre le pneumocoque.</p>
Moyenne	2-3	3-9%	À l'hôpital	<p>ampicilline 2 g IV q6h* + [doxycycline 100 mg PO q12h OU macrolide PO (voir commentaires) OU (azithromycine 500 mg IV q24h x 3 jours puis cesser)]</p> <p><u>Si véritable allergie immédiate à la pénicilline⁹, OU risque d'infection par Bacilles Gram négatif ou par <i>S. aureus</i> (p. ex. post-influenza, alcoolisme, MPOC, foyer de soins):</u></p> <p>céfuroxime 1.5 g IV q8h* + [doxycycline 100 mg PO q12h OU macrolide PO (voir commentaires) OU (azithromycine 500 mg IV q24h x 3 jours puis cesser)]</p>	<p>Analyses microbiologiques:</p> <p>- Hémodultures x 2 séries</p> <p>- Culture d'expectorations</p> <p>- Antigènes urinaires pour le pneumocoque et <i>Legionella</i>[†]</p> <p>(Selon la situation clinique, envisager une recherche pour des pathogènes atypiques et virus)</p> <p>-Macrolide PO : clarithromycine 500 mg PO q12h* OU azithromycine 500 mg PO jour 1, ensuite 250 mg PO q24h X 4 jours</p>
Élevée	supérieur ou égale à 4	15-29%	À l'hôpital (envisager les soins intensifs)	<p>cefTRIAXone 2 g IV q24h + azithromycine 500 mg IV q24h</p> <p>OU</p> <p>[lévoFLOxacine 750 mg IV/PO q24h* ou moxifloxacine 400 mg IV/PO q24h]</p> <p>+/- ampicilline 2 g IV q6h*</p> <p>(envisager l'ajout d'ampicilline à lévoFLOxacine ou moxifloxacine si aux soins intensifs)</p>	<p>-Pour les cas où <i>Legionella</i> est fortement suspectée, envisager la lévoFLOxacine ou l'azithromycine.</p> <p>-Utiliser judicieusement la lévoFLOxacine ou la moxifloxacine (l'utilisation est liée au <i>C. difficile</i> et au SARM)</p>

Durée du traitement

- **Traiter pendant un minimum de 5 jours, et jusqu'à ce que le patient réponde à tous les critères de stabilité clinique (voir page 2), puis cesser les antibiotiques**
- La durée du traitement pourrait être prolongée dans certains cas (p. ex. infections extrapulmonaires, empyème, infections causées par *P. aeruginosa* ou *S. aureus*, etc...)

Conversion de la voie IV à PO (Pour plus de renseignements, veuillez consulter la politique de conversion de la voie IV à la voie PO et l'ensemble des critères)

- Il faut envisager les antibiotiques oraux lorsque les patients peuvent tolérer les médicaments par voie PO et répondent à tous les critères de stabilité clinique de la liste ci-dessous.

Critères de stabilité clinique – pneumonie acquise en communauté	Médicament administrer IV	Médicament suggéré pour le relais PO
☑ Patient afebrile (c.-à-d. température inférieure à 38° C) pendant au moins 48 heures	ampicilline	amoxicilline (haute dose; 1000 mg PO q8h*)
☑ Fréquence cardiaque inférieure ou égale à 100 battements/minute.	azithromycine	azithromycine ou clarithromycine
☑ Fréquence respiratoire inférieure ou égale à 24 respirations/minute.	Céphalosporine (n'importe laquelle)	amoxicilline + acide clavulanic (ou céfuroxime axétil si véritable allergie à la pénicilline)
☑ Tension artérielle systolique supérieure ou égale à 90 mmHg.	lévoFLOxacine ou moxifloxacine +/- ampicilline	lévoFLOxacine ou moxifloxacine seule +/- amoxicilline
☑ Saturation en oxygène (SpO ₂) supérieure ou égale à 90 % à l'air ambiant (ou taux d'oxygène revenu au taux de départ pour les patients sous oxygénothérapie à long terme).	À noter: monothérapie orale vs traitement en association (contre atypiques): jugement clinique, voir ci-bas	
☑ État mental normal (par rapport à l'état initial).		
☑ Capacité du patient à tolérer l'alimentation orale.		

Conseils cliniques

- Dans les trois premiers jours du traitement, près des deux tiers des patients répondront à tous les critères de stabilité clinique. La majorité des patients du tiers restant répondront à tous les critères par le 7^e jour de traitement.
- Chez les patients à faible risque, considérer l'ajout de la doxycycline ou d'un macrolide à un régime de bêta-lactamine si tableau clinique suggérant pathogènes atypiques (les bêta-lactamines NE couvrent PAS les atypiques). Les caractéristiques cliniques qui orientent vers les bactéries « atypiques » (*Mycoplasma* ou *Chlamydia*): apparition et présentation progressives, absence de choc septique, pneumonie non lobaire, éclosion familiale, toux persistante au-delà de cinq jours sans détérioration clinique aiguë, absence de production d'expectorations et nombre de globules blancs dans les limites normales ou légèrement élevé.
- Bien que *Legionella* soit défini comme étant un pathogène « atypique », la présentation est similaire aux pathogènes « typiques » (c.-à-d. présentation hyperaiguë et sévère).
- La posologie et la durée du traitement avec l'azithromycine dépend de la voie d'administration et de l'indication clinique: 1) En utilisant 500 mg IV une fois par jour chez les patients non-gravement malade, une durée de traitement de 3 jours est adéquate; 2) En utilisant la formulation PO, ou chez les patients gravement malade, une durée de traitement de 5 jours est adéquate; 3) Chez les patients avec infection par *Legionella*, une durée de traitement de 7-10 jours peut s'avérer nécessaire.
- Les patients à risque élevé de pneumonie (p. ex. âge de 65 ans et plus, résidents de foyers de soins, MPOC) devraient recevoir les vaccins antigrippaux et antipneumococciques si leur vaccination n'est pas à jour.
- Bien que le SARM est faiblement associé à la PAC au N.-B., envisager l'ajout empirique de vancomycine si pneumonie sévère (c.-à-d. score DS-CRB65 d'au moins 4) ET présence d'un facteur de risque pour le SARM : colonisation actuelle ou antérieure au SARM, contact avec un individu colonisé par le SARM, usage de drogues IV, itinérance, incarcération, voyage récent dans une région ou séjour dans une communauté endémique au SARM
- Des études récentes suggèrent que les corticostéroïdes pourraient être envisagés chez certains patients avec une réponse inflammatoire importante secondaire à une PAC sévère. Cependant, on devrait noter que des données préliminaires suggèrent que les patients avec pneumonie secondaire à l'influenza pourraient ne pas bénéficier, et que l'ajout de corticostéroïdes pourrait leur nuire.
- En raison de l'allongement potentiel de l'intervalle QTc, envisager un ECG avant le début du traitement chez certains patients traités par macrolides ou quinolones (p. ex. autres médicaments allongant l'intervalle QTc, anomalies électrolytiques, etc.).

* Ajustement de la dose requis selon la fonction rénale

‡ Si l'antigène urinaire est positif pour la légionellose, il faut essayer d'obtenir des expectorations et aviser le laboratoire qu'une culture pour la légionellose est nécessaire. Cette procédure est importante pour les données épidémiologiques en cas d'éclosion.

∞ Utiliser le traitement approprié lorsque la cause microbienne de l'infection est connue.

▲ Les véritables allergies immédiates médiées par les IgE comprennent, sans toutefois s'y limiter : anaphylaxie, urticaire, angioedème, hypotension, bronchospasme, stridor et prurit.

β Syndrome de pneumonie chronique: symptômes de pneumonie durant au moins 3 semaines

Références:

1. Kolditz M et al. Assessment of oxygenation and comorbidities improves outcome prediction in patients with community-acquired pneumonia with a low CRB-65 score. *J Intern Med*, 2015. 278: 193-202
2. Horita N et al. Beta-lactam plus macrolides or beta-lactam alone for community-acquired pneumonia: A systematic review and meta-analysis. *Respirology*. 2016; 21(7): 1193-200
3. Woodhead M et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. *Clin Microbiol Infect* 2011; 17(suppl. 6): E1-59
4. Prina E, Ranzani OT, Torres A. Community-acquired pneumonia. *Lancet* 2015;386: 1097-1108
5. Musher DM and Thorner AR. Community-Acquired Pneumonia. *N Engl J Med* 2014; 371; 71: 1619-1628
6. Pletz MW et al. Advances in the prevention, management, and treatment of community-acquired pneumonia. *F1000 Research* 2016, 5(F1000 Faculty Rev): 300
7. Lee JS et al. Antibiotic Therapy for Adults Hospitalized With Community Acquired Pneumonia: A Systematic Review. *JAMA*. 2016; 315 (6): 593-602
8. Toronto Central LHIN Emergency Department Algorithm. Pneumonia: Community-Acquired. 2013.
9. Miyashita N et al. Is it possible to distinguish between atypical pneumonia and bacterial pneumonia. *Respiratory Medicine*. 2004; 98: 952-960
10. Miyashita N et al. The JRS Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults: An Update and New Recommendations. *Intern Med*. 2006; 45(7): 419-428
11. Yin Y et al. Evaluation of the JRS guidelines for the identification of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia. *Respirology*. 2012; 17(7): 1131-1136
12. Uranga et al. Duration of Antibiotic Treatment in Community-Acquired Pneumonia. *JAMA Intern Med*. 2016; 176 (9): 1257-1265
13. Lee JS et al. Duration of Antibiotic Therapy for Community-Acquired Pneumonia in the Era of Personalized Medicine. *JAMA*. 2016; 316 (23): 2544-2545
14. Cooper et al. A comparison of oral cefuroxime axetil and oral amoxicillin in lower respiratory tract infections. *J Antimicrob Chemother*. 1985 Sep;16(3):373-8.
15. Revest M et al. Adjuvant corticosteroids for patients hospitalized with community acquired pneumonia: is it time? *J Thorac Dis* 2016;8(5):E288-E291
16. Mandell LA et al. IDSA/ATS Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44:S27–72
17. Mandell LA, et al. Summary of Canadian Guidelines for the Initial Management of Community-acquired Pneumonia: An evidence-based update by the Canadian Infectious Disease Society and the Canadian Thoracic Society. *Can J Infect Dis*. 2000 Sep-Oct; 11(5): 237–248