

GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE

TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE DE LA PNEUMONIE ACQUISE EN COMMUNAUTÉ (PAC)

Approuvé par CMDP
Comité d'antibiogouvernance

Date d'approbation 2021-02-23

1. Généralités

1.1 Considérations importantes

- Ce guide sert à proposer une ligne de conduite en fonction des meilleures pratiques existantes dans la prise en charge d'une pneumonie acquise en communauté. En aucun cas, le guide de pratique ne doit être considéré comme une ordonnance. Le jugement du clinicien a toujours sa place lors de la prise de décision.

1.2 Professionnels visés

- Médecins, médecins résidents, pharmaciens et personnel infirmier

2. Diagnostic, problématique ou besoin identifié

2.1 Définitions et critères

Pneumonie communautaire	Infection du parenchyme pulmonaire acquise à l'extérieur de l'hôpital (moins de 48 heures après l'admission)
Score CURB-65	Chez l'usager atteint de pneumonie communautaire, le calcul du score CURB-65 peut aider le clinicien à identifier quel usager bénéficiera d'une surveillance intrahospitalière (score supérieur ou égal à 2). <ul style="list-style-type: none">■ Confusion (0/1)■ Urée supérieure à 7 mmol/L (0/1)■ Rythme respiratoire supérieur ou égal à 30/minute (0/1)■ Tension artérielle (TA) systolique inférieure à 90 mmHg ou diastolique inférieure ou égale à 60 mmHg (0/1)■ Âge supérieur ou égal à 65 ans (0/1)

2.2 Agents étiologiques actuels

Pathogènes	Sensibilité des souches respiratoires chez les adultes hospitalisés (1 ^{er} janvier 2018 au 25 novembre 2019)	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Azithromycine	79 %
	Pénicilline	98 %
	Lévofoxacine	99 %
<i>Haemophilus influenzae</i>	Ampicilline	76 %
	TMP-SMX	75 %
	Cefprozil	90 %
	Ceftriaxone	100 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	Cloxacilline	90 %
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ciprofloxacine	90 %
	Pipéracilline-tazobactam	94 %
	Tobramycine	95 %
	Ceftazidime	94 %
	Méropénem	91 %
<i>Moraxella catarrhalis</i>	La majorité produisent une bêta-lactamase, donc seront résistants à l'amoxicilline seule.	
Virus respiratoires RSV et influenza		

- Plus rarement, souvent en association avec l'influenza : *Streptococcus du groupe A*, *Staphylococcus aureus*
- Pathogènes atypiques : *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*

2.3 Investigations recommandées

- Radiographie pulmonaire
- PCR influenza (en saison grippale) - Un test positif devrait permettre de ne pas initier ou de cesser des antibiotiques.
- Les hémocultures, cultures d'expectorations et recherche d'antigène urinaire **ne** sont **pas** requises sur une base régulière chez les usagers traités pour une pneumonie communautaire en ambulatoire. Par contre, ces tests sont fortement recommandées chez les usagers avec PAC sévère (CURB-65 supérieur à 2), les usagers avec suspicion d'infection à SARM ou à *Pseudomonas aeruginosa* et les usagers ayant reçu des antibiotiques ou ayant été hospitalisés dans les 90 derniers jours.

3. Principes de traitement ou d'intervention

- La couverture des germes atypiques empirique est optionnelle chez la plupart des usagers en bonne santé traités pour une pneumonie en ambulatoire.
- Les effets secondaires non-négligeables associés à l'utilisation des quinolones ont influencé fortement la sélection d'agents proposés dans ce guide de pratique. L'utilisation des quinolones devrait être réservée aux usagers dont les comorbidités ou l'allergie sévère à la pénicilline le justifie.
- La monothérapie de macrolides reste une option en traitement ambulatoire quand on suspecte un germe atypique ou en cas d'allergie aux β -lactamines. Étant donné la haute prévalence locale de la résistance du *Streptococcus pneumoniae* à ces agents (15 à 20 %), une haute suspicion clinique en faveur de ce pathogène ou une évolution clinique défavorable devrait motiver la sélection d'une autre classe ou d'une combinaison d'agents (ex. : amoxicilline + doxycycline).
- Ce guide de pratique ne s'applique qu'en l'absence de particularité épidémiologique (ex. : retour de voyage, animaux, etc.), d'immunosuppression sévère (ex. : chimiothérapie) et d'expositions nosocomiales répétées.
- Nous ne suggérons pas de couverture ciblant les anaérobies d'emblée chez les usagers avec suspicion de pneumonie d'aspiration, à moins que l'usager ne présente une suspicion d'empyème ou d'abcès pulmonaire.

3.1 Recommandations générales

ENTITÉ CLINIQUE	CHOIX	TRAITEMENTS	COMMENTAIRES	
Traitement ambulatoire de la PAC	Sans comorbidité ni FR pour SARM ou <i>P. aeruginosa</i>	1 ^{er} CHOIX	Amoxicilline 1000 mg PO TID [♣]	
		2 ^e CHOIX	Doxycycline 100 mg PO BID [♦]	
		3 ^e CHOIX	Azithromycine 500 mg PO X1 puis 250 mg PO DIE (J2-5) [♦]	
	Présence de comorbidités ¹	1 ^{er} CHOIX	Amoxicilline-clavulanate 875 mg PO BID [♣] ET Doxycycline 100 mg PO BID	
		2 ^e CHOIX	Cefprozil 500 mg PO BID [♣] ET Doxycycline 100 mg PO BID	Alternative lors d'allergie non anaphylactique aux pénicillines
		3 ^e CHOIX	Lévofloxacine 750 mg PO DIE ^{♦♣} OU Moxifloxacine 400 mg PO DIE [♦]	Alternative lors d'allergie sévère aux pénicillines
Dans la plupart des cas, la durée totale du traitement est de 5 jours si l'usager a atteint une stabilité clinique. Toutefois, l'usager avec une pneumonie confirmée à SARM ou <i>P. aeruginosa</i> devrait recevoir un traitement d'une durée de 7 à 10 jours.				
[♦] Alternative si allergie aux pénicillines ² [♣] Nécessite un ajustement en insuffisance rénale				

¹ Présence de maladies cardiaques, pulmonaires, hépatiques, rénales, néoplasies, alcoolisme ou diabète mal contrôlé.

² En cas d'allergie à la pénicilline, il est possible de se référer à l'algorithme de l'INESSS pour aider à la prise de décision.

ENTITÉ CLINIQUE	CHOIX	TRAITEMENTS	COMMENTAIRES	
Traitement de la PAC nécessitant une hospitalisation	Couverture empirique	1 ^{er} CHOIX	Ceftriaxone 2 g IV DIE ET Azithromycine 500 mg IV/PO DIE OU Doxycycline 100 mg PO BID	
		2 ^e CHOIX	Lévofloxacine 750 mg IV/PO DIE ♦ ♠ OU Moxifloxacine 400 mg IV/PO DIE ♦	Alternative lors d'allergie sévère aux pénicillines
	Suspicion SARM ³	1 ^{er} CHOIX	Vancomycine ⁴ IV Dose de charge de 20-25 mg/kg x 1 suivi de 15 mg/kg q12h ♠	
		2 ^e CHOIX	Linézolide ⁵ 600 mg IV/PO BID	
	Suspicion <i>P. aeruginosa</i> ⁶	1 ^{er} CHOIX	Pipéracilline-tazobactam 4.5 g IV q6h ♠	En perfusion de 3 heures
		2 ^e CHOIX	Méropénem 1 g IV q8h ♦ ♠	Alternative lors d'allergie peu sévère aux pénicillines Si allergie grave : consultation en médecine spécialisée
Dans la plupart des cas, la durée totale du traitement est de 5 jours si l'usager a atteint une stabilité clinique. Toutefois, l'usager avec une pneumonie confirmée à SARM ou <i>P. aeruginosa</i> devrait recevoir un traitement d'une durée de 7 à 10 jours.				
♦ Alternative si allergie aux pénicillines ⁷ ♠ Nécessite un ajustement en insuffisance rénale				

4. Suivi

- Dans la plupart des cas, la durée totale du traitement est de 5 jours si l'usager a atteint une stabilité clinique. Toutefois, l'usager avec une pneumonie confirmée à SARM ou *P. aeruginosa* devrait recevoir un traitement d'une durée de 7 à 10 jours.

³ Une infection à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) doit être envisagée si l'usager a des antécédents d'infection respiratoire à SARM, une hospitalisation ou l'administration d'antimicrobiens dans les derniers 90 jours. Dans un cas de PAC traitée en ambulatoire, la présence de ces facteurs de risque ne justifie pas un traitement empirique couvrant d'emblée le SARM, surtout que les taux de SARM au CIUSSS de l'Estrie – CHUS sont inférieurs à 10 %. Par contre, dans le cas d'une PAC sévère, il peut être indiqué de le couvrir.

⁴ Les doses de vancomycine sont calculées à partir du poids réel de l'usager pour un maximum de 3000 mg par dose.

⁵ Avant de prescrire du linézolide, il est important de vérifier les interactions médicamenteuses (en particulier avec les inhibiteurs spécifiques de la recapture de la sérotonine).

⁶ Une infection à *P. aeruginosa* doit être envisagée chez un usager avec des antécédents d'infection à *P. aeruginosa* ou avec une exposition à des antibiotiques intraveineux ou une hospitalisation dans les 90 jours. Le raisonnement est le même que pour le SARM. La sévérité de la PAC justifie l'ajout d'un traitement empirique visant ce pathogène. Dans les cas ambulatoires, il est suggéré de ne pas couvrir d'emblée mais d'ajuster le traitement selon les cultures ou l'évolution clinique.

⁷ En cas d'allergie à la pénicilline, vous pouvez vous référer à l'algorithme de l'INESSS pour aider à la prise de décision.

5. Principales références

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). « Bacterial Coinfections in Lung Tissue Specimens from Fatal Cases of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) - United States, May-August 2009 ». *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report* 58, n° 38 (2 octobre 2009): 1071-74.
2. Eljaaly, Khalid, Samah Alshehri, Ahmed Aljabri, Ivo Abraham, Mayar Al Mohajer, Andre C. Kalil, et David E. Nix. « Clinical failure with and without empiric atypical bacteria coverage in hospitalized adults with community-acquired pneumonia: a systematic review and meta-analysis ». *BMC Infectious Diseases* 17, no 1 (2 juin 2017): 385. <https://doi.org/10.1186/s12879-017-2495-5>.
3. Guide d'usage optimal - Pneumonie acquise en communauté chez l'adulte. [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-seriel/Guide_Pneumo_Web.pdf] INESSS. 2017
4. Horita, Nobuyuki, Tatsuya Otsuka, Shusaku Haranaga, Ho Namkoong, Makoto Miki, Naoyuki Miyashita, Futoshi Higa, et al. « Beta-Lactam plus Macrolides or Beta-Lactam Alone for Community-Acquired Pneumonia: A Systematic Review and Meta-Analysis ». *Respirology (Carlton, Vic.)* 21, no 7 (2016): 1193 1200. <https://doi.org/10.1111/resp.12835>.
5. Liste des médicaments en vigueur. http://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/liste_med/2018/liste_med_2018_12_13_fr.pdf, RAMQ, 13/12/2018.
6. Mandell, Lionel A., Richard G. Wunderink, Antonio Anzueto, John G. Bartlett, G. Douglas Campbell, Nathan C. Dean, Scott F. Dowell, et al. « Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults ». *Clinical Infectious Diseases* 44, no Supplement_2 (1 mars 2007): S27 72. <https://doi.org/10.1086/511159>.
7. Outil d'aide à la décision en cas d'allergie aux pénicillines https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/INESSS_Outil_aide_decision_Allergie_penicillines.pdf. INESSS 2017.
8. Postma, Douwe F., Cornelis H. van Werkhoven, Leontine J.R. van Elden, Steven F.T. Thijssen, Andy I.M. Hoepelman, Jan A.J.W. Kluytmans, Wim G. Boersma, et al. « Antibiotic Treatment Strategies for Community-Acquired Pneumonia in Adults ». *New England Journal of Medicine* 372, no 14 (2 avril 2015): 1312 23. .
9. Uranga, Ane, Pedro P. España, Amaia Bilbao, Jose María Quintana, Ignacio Arriaga, Maider Intxausti, Jose Luis Lobo, et al. « Duration of Antibiotic Treatment in Community-Acquired Pneumonia: A Multicenter Randomized Clinical Trial ». *JAMA Internal Medicine* 176, no 9 (01 2016): 1257 65. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.3633>.
10. Vardakas, Konstantinos Z., Kyriakos K. Trigkidis, Katerina N. Apiranthiti, et Matthew E. Falagas. « The Dilemma of Monotherapy or Combination Therapy in Community-Acquired Pneumonia ». *European Journal of Clinical Investigation* 47, no 12 (décembre 2017). <https://doi.org/10.1111/eci.12845>.
11. Waterer, G. W., et R. G. Wunderink. « The Influence of the Severity of Community-Acquired Pneumonia on the Usefulness of Blood Cultures ». *Respiratory Medicine* 95, no 1 (janvier 2001): 78 82. <https://doi.org/10.1053/rmed.2000.0977>.
12. Metlay, J.P., Waterer, G.W., Long, A.C., Anzueto, A., et al. Diagnosis and treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia – An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crti Care Med* 200, 7, (2019) pp. e45-e67.

6. Processus d'élaboration

6.1 Rédaction

Nom : Dr Valiquette Prénom : Louis , médecin Date : 2020-11-10

6.2 Consultation/collaboration

Nom : Gilbert Prénom : Mélanie , pharmacienne Date : 2020-11-10

Nom : Dre Kelly Prénom : Mirabelle , médecin Date : 2020-11-10

Nom : Guitard Prénom : Geneviève , pharmacienne Date : 2020-11-10

- Comité d'antibiogouvernance du CIUSSS de l'Estrie – CHUS (novembre 2020)

6.3 Approbation

Comité pharmacologique (si l'ordonnance implique l'utilisation de médicament)

Comité des outils, formulaires et documents d'encadrement clinique

7. Historique des révisions

Nom : Dr Valiquette Prénom : Louis Date : 2020-11-10

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :

Nom : Prénom : Date :