



Mécanismes et micro-organismes

Physio-pathologie	<ul style="list-style-type: none"> La pneumopathie d'inhalation (PI) correspond à la prolifération bactérienne et à l'invasion du parenchyme pulmonaire suite à l'inhalation habituellement silencieuse de sécrétions oro-pharyngées colonisées par des bactéries pathogènes
Micro-organismes	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux micro-organismes responsables de PI sont <ul style="list-style-type: none"> - <i>Streptococcus pneumoniae</i>, - <i>Staphylococcus aureus</i>, - Rarement : <i>Pseudomonas aeruginosa</i> et des bactéries anaérobies - <i>Haemophilus influenzae</i>, - des Enterobacterales,
Principaux facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> Troubles de la déglutition Troubles de la vigilance Reflux gastro-œsophagien (RGO) et facteurs favorisant le RGO (sonde nasogastrique, hernie hiatale, obésité...) Anomalie des réflexes pharyngés Médicaments : psychotropes, analgésiques

Éléments du diagnostic et de la prise en charge

Éléments du diagnostic

Le diagnostic de PI associe :

Pneumonie	<ul style="list-style-type: none"> Signes d'infection respiratoire aiguë basse Infiltrat à l'imagerie
ET présomption d'inhalation	<ul style="list-style-type: none"> Trouble de la déglutition ou inhalation Atteinte clinico-radiologique décline en présence de facteur de risque d'inhalation

Critères de gravité	
Critères majeurs	Critères mineurs
<ul style="list-style-type: none"> Choc septique Détresse respiratoire nécessitant un recours à la ventilation mécanique 	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence respiratoire ≥ 30 cycles/min $PaO_2/FIO_2 \leq 250$ Infiltrats multilobaires ≥ 2 Urée plasmatique $\geq 7,14$ mmol/L Leucopénie (leucocytes $< 4000/mm^3$) Thrombocytopénie ($< 100\ 000/mm^3$) Hypothermie ($< 36^\circ C$) Hypotension nécessitant une expansion volémique

Examens complémentaires

Imagerie	<ul style="list-style-type: none"> Indispensable au diagnostic de PI <ul style="list-style-type: none"> 1^{re} intention : scanner thoracique sans injection 2^e intention : échographie pulmonaire ou radiographie thoracique
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> Aucun examen de biologie n'est recommandé en première intention pour poser le diagnostic de PI (NFS, CRP, procalcitonine, antigénurie légionelle, antigénurie pneumocoque) Un examen cyto bactériologique d'un expectoration (ECBC) peut être réalisée avant de débiter une antibiothérapie active contre <i>Pseudomonas aeruginosa</i> En période d'épidémie virale saisonnière (grippe...) : un diagnostic virologique peut s'envisager



Facteurs de risques d'infection pouvant impliquer *P. aeruginosa* ou le SARM* et pouvant justifier une modification de l'antibiothérapie **en cas d'une PI avec critères de gravité**

<i>P. aeruginosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Antécédents documentés de colonisation ou d'infection des voies respiratoires de moins d'un an à <i>P. aeruginosa</i> • Antibiothérapie parentérale de moins de 3 mois • Bronchopneumopathie chronique obstructive sévère • Bronchectasie • Trachéotomie
SARM	<ul style="list-style-type: none"> • Antécédent de colonisation à SARM

Traitement

- Certains antibiotiques nécessitent d'adapter les posologies à la fonction rénale
- La durée recommandée de l'antibiothérapie est de **5 jours, en cas d'évolution favorable à J3**
- Le choix de l'antibiotique dépend de la gravité et du terrain

PI sans critères de gravité

Absence d'allergie aux β -lactamines	Amoxicilline – acide clavulanique per os 1 g x 3 /j
Allergie pénicilline sans contre indication aux céphalosporines ou Impossibilité d'utiliser la voie orale ou intra-veineuse	Ceftriaxone sous-cutané 1g /j
Allergie à toutes les β -lactamines	Cotrimoxazole (sulfaméthoxazole 800mg/ triméthoprim 160 mg) x3 /j

PI avec critères de gravité

Absence de facteurs de risque d'infection à <i>P. aeruginosa</i> ou SARM	Traitement identique à la PA sans critères de gravité
Facteur de risque d'infection à <i>P. aeruginosa</i>	Pipéracilline (4g) / tazobactam (500mg) x 3 à 4 / jour
Facteur de risque d'infection à SARM	Ajout du linézolide 600 mg x2 /j

PI avec critère de gravité et de mécanisme indéterminé

Traitement identique aux pneumopathie aiguës communautaires graves

En cas de récurrence ou de rechute après obtention de critères de guérison clinique

- Répéter le même traitement

En cas d'échec du traitement de première intention

- Pipéracilline (4g) / tazobactam (500mg) x 3 à 4 / jour
- Avis infectiologique



Critères d'évolution clinique favorable

L'obtention à 72 heures d'évolution de l'ensemble des critères de guérison clinique permet d'arrêter l'antibiothérapie à 5 jours de traitement

Critères de guérison clinique

- Température $\leq 37,8^{\circ}\text{C}$
- Pression artérielle systolique ≥ 90 mm Hg
- Fréquence cardiaque ≤ 100 / minutes
- Fréquence respiratoire ≤ 24 /min
- SpO₂ $\geq 90\%$ ou PaO₂ ≥ 60 mmHg en air ambiant

Prévention

Prise en charge d'une inhalation pulmonaire

- Surveillance clinique seule
- L'introduction d'une antibiothérapie préventive n'est pas recommandée

Prévention médicamenteuse

- Chez les patients ayant subi un AVC et sous anti-hypertenseurs : utilisation préférentielle d'inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) plutôt que d'autres agents antihypertenseurs
- Réévaluation de l'intérêt de poursuivre les médicaments pouvant favoriser la PI :
 - Psychotropes
 - Anticholinergique
 - Inhibiteurs de la pompe à proton

Prévention non médicamenteuse

- Conseils posturaux
 - Positionnement à $> 30^{\circ}$ notamment pour les patients sous nutrition entérale ou ayant des troubles de l'attention
 - Mouvement spécifique lors de la déglutition : menton abaissé vers le sternum
 - Relevage des patients en position verticale et rééducation précoce
 - Mobilisation
 - Prise des repas en position assise
 - Verticalisation
 - Rééducation précoce
- Tester la déglutition avant de commencer une prise orale
- Adapter le volume et la texture des aliments aux troubles de la déglutition : fractionnement des repas, modification des textures.
- Hygiène bucco-dentaire régulière (brossage des dents...)

Mesures non recommandées

- Utilisation de scopolamine
- Utilisation de paille
- Utilisation systématique de bains de bouche à la chlorexidine