

Item 151 – Infections broncho-pulmonaires communautaires de l'adulte

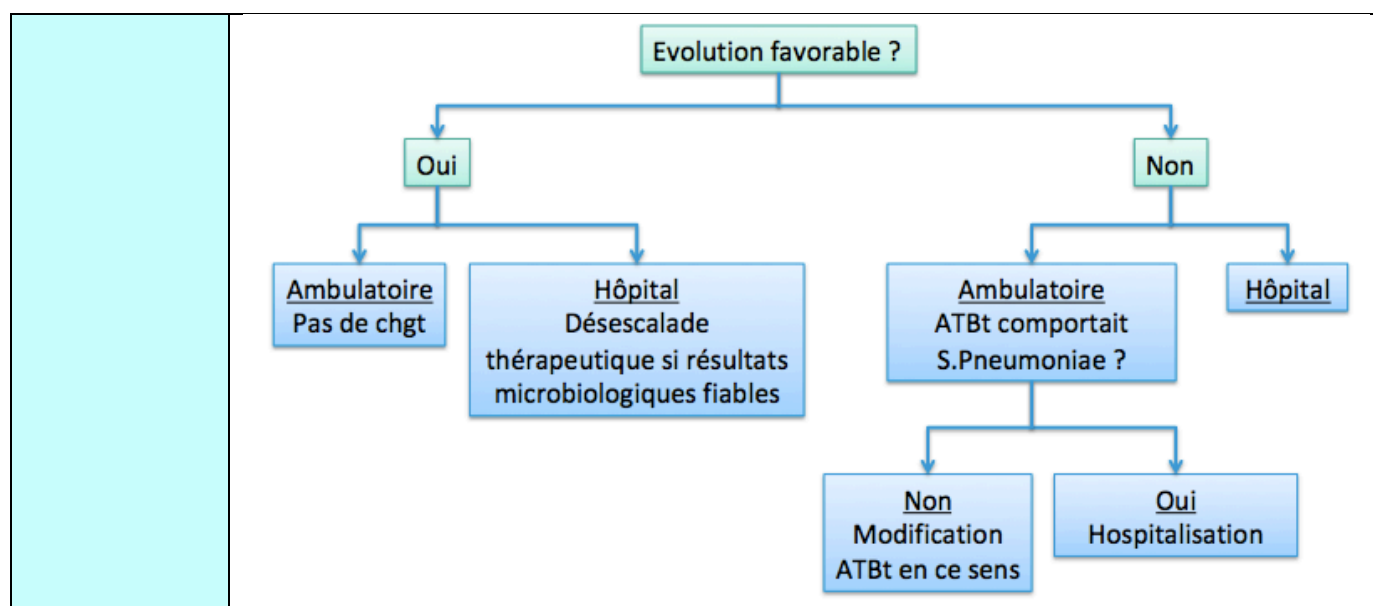
Bronchite aiguë du sujet sain	
Définition	= inflammation aiguë des bronches et bronchioles sans atteinte du parenchyme pulmonaire ▪ Très fréquente, 10 millions/an, hivers, viral 90%
Diagnostic	▪ Clinique ▪ Caractère épidémique ▪ Toux sèche puis productive, à type de brûlures rétrosternales ▪ Expectorations muqueuses ou purulentes ▪ Signes généraux +/- (fièvre, symptômes viraux) ▪ Râles bronchiques ou auscultation normale, PAS de crépitaux en foyer ▪ Pas d'examen complémentaires
Traitement	▪ Symptomatique (antipyrétique) ▪ PAS d'ATB ▪ CI : corticoïdes, AINS, mucolytiques, expectorants ▪ Evolution favorable : disparition fièvre en 3 j et signes respiratoires en 10 j
Exacerbation aiguë de BPCO	
Cf chapitre spécifique	
Pneumonie aiguë communautaire (PAC)	
Epidémiologie	▪ 10% des IRB, 500 000/an en France, ▪ Gravité potentielle (1^{ère} cause de DC par infection en Occident, mortalité 2-5%, 10-20% d'hospitalisation nécessaire, 90% des dépenses liées aux PAC)
Clinique	▪ Signes fonctionnelles respiratoires (toux, expectorations purulentes, dyspnée, douleur thoracique +/-) ▪ Signes généraux (fièvre, asthénie) ▪ Signes auscultatoires en foyers ⇔ condensation alvéolaire (crépitaux localisés, diminution MV, souffle tubaire, augmentation transmission vibrations vocales) ▪ +/- Syndrome pleural (absence de MV, matité)
Paraclinique	▪ Radio : ++++ condensation alvéolaire systématisée ou opacités infiltratives non systématisées ▪ (TDM, écho) ▪ Biologie : si PAC hospitalisé, bilan rénal, hépatique, coagulation ▪ Microbiologie : hémoc, antigénurie légionnelle et pneumocoque, ECBC ++, PCR multiplex pour principaux virus, PCR simplex pour bactéries atypiques, analyse liquide pleural
Diagnostic de gravité	▪ Score CRB65 (si plus d'un critère => évaluation à l'hôpital) ▪ Signe de gravité : nécessité de ventilation assistée, FR > 30/min, SpO2 < 90% sous O2, atteinte bilatérale/multilobaire ou progression radiologique, choc septique, oligurie, IRénale ou IHA, acidose sévère, thrombopénie, CIVD, leucopénie, hyperlactatémie, autres défaillances ▪ Hospitalisation si : signes de gravité OU incertitude diagnostique OU échec PEC à domicile OU risque décompensation pathologie chronique préexistante OU difficulté prévisible de prise orale des ATB

	Recherche de SIGNES ANAMNESTIQUES, CLINIQUES, RADIOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES DE GRAVITE ▪ atteinte des fonctions vitales : – altération de la conscience – PA systolique < 90 mmHg ou PA diastolique < 60 mmHg ou marbrures – pouls > 120/min – fréquence respiratoire > 30/min et/ou signes de détresse respiratoire – température < 35°C ou ≥ 40°C – hypoxémie requérant une oxygénothérapie ▪ complications locorégionales (empyème pleural, excavation) ▪ atteintes extrapulmonaires/systémiques – insuffisance rénale ou hépatocellulaire – CIVD (la thrombopénie doit alerter) – leuconéutropénie ▪ échec d'une antibiothérapie ambulatoire préalable ▪ exposition pré-hospitalière aux anti-inflammatoires non stéroïdiens ▪ pneumonie d'inhalation (sur trouble de la déglutition) ou pneumonie obstructive sur obstacle trachéo-bronchique connu ou suspecté Recherche de SITUATION PARTICULIERE COMPROMETTANT LE TRAITEMENT AMBULATOIRE ▪ précarité sociale et perte d'autonomie (personnes âgées) ▪ conditions socio-économiques défavorables ▪ inobservance thérapeutique prévisible ▪ vomissements, intolérance digestive Recherche de FACTEURS DE GRAVITE LIES AU TERRAIN ▪ âge > 65 ans (l'âge physiologique plus que l'âge civil est à prendre en considération) ▪ comorbidités : – intoxication alcoolique et/ou tabagique – insuffisance cardiaque congestive – maladie cérébrovasculaire (accident vasculaire cérébral ou accident ischémique transitoire) – maladie rénale chronique – hépatopathie chronique – diabète sucré non équilibré – broncho-pneumopathie chronique avec TVO – maladie néoplasique évolutive ▪ immunodépression (corticothérapie par voie générale ou traitement immunosuppresseur dans les 6 mois, splénectomie, chimiothérapie dans les 6 mois, VIH au stade SIDA, cachexie...) ▪ drépanocytose homozygote ▪ antécédent de pneumonie bactérienne ▪ hospitalisation dans l'année ▪ vie en institution Flowchart: <pre> graph TD A[Recherche de SIGNES ANAMNESTIQUES, CLINIQUES, RADIOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES DE GRAVITE] --> B{ } B -- OUI --> C[HOSPITALISATION RECOMMANDEE] B -- NON --> D[Recherche de SITUATION PARTICULIERE COMPROMETTANT LE TRAITEMENT AMBULATOIRE] D --> E{ } E --> F[Recherche de FACTEURS DE GRAVITE LIES AU TERRAIN] F --> G{ } G -- "deux facteurs de risque" --> H[HOSPITALISATION RECOMMANDEE] G -- "un facteur de risque et âge > 65 ans" --> H G -- "âge ≤ 65 ans et un facteur de risque ou âge > 65 ans sans facteur de risque" --> I[TRAITEMENT AMBULATOIRE] </pre>
Formes cliniques	▪ <u>Streptococcus pneumonia</u> : le + frqt, 50% ▪ <u>Streptococcus</u> et <u>Legioneella pneumoniae</u> : PAC graves ▪ <u>Bactéries atypiques</u> (<u>Mycoplasma pneumoniae</u>, <u>Chlamydophila pneumoniae</u>, <u>Chlamydophila psittaci</u>) : PAC non sévères, sujet jeune ▪ <u>Virus respiratoires</u> (influenza et paramyxovirus)

	Pneumocoque	Bactérie atypique	Légionellose
fréquence	+++++	++	+
contexte	rarement de contexte particulier, mais plus fréquent chez l'immunodéprimé	contexte épidémique	contexte épidémique situation à risque : voyage, thermes, exposition à l'eau ou aux aérosols contaminés sujets âgés, comorbidités et immunodépression
début	brutal	progressif (2-3 jours)	rapidement progressif
tableau clinique	bruyant : T° élevée, malaise général	peu bruyant, non grave	bruyant, gravité, dissociation pouls-température
signes thoraciques	OUI ++ : dlr. thoracique expecto. saumonées	modérés	modérés
signes extra-thoraciques	RARES récurrence possible d'herpès labial (en faveur d'une pneumococcie)	OUI + ORL (rhinopharyngite) polyarthralgies diarrhées éruption cutanée	OUI +++ (1/3 des cas) pas de signes ORL myalgies ++ digestifs ++ : diarrhées, douleurs abdominales, vomissements neurologiques + : confusion, hallucinations, bradycardie
biologie (si réalisée)	aspécifique (hyperleucocytose à PNN, procalcitonine élevée...)	cytolysé hépatique anémie hémolytique (agglutinines froides)	cytolysé hépatique insuffisance rénale hyponatrémie rhabdomyolyse (CPK élevées)
microbiologie (si réalisée)	ECBC : CG+ en chaînettes (diplocoques) au direct antigénurie pneumocoque +	PCR sur prélèvement respiratoire - virage sérologique	antigénurie légionelle + culture de sécrétion respiratoire sur milieu spécifique PCR sur prélèvement respiratoire
RXT	Condensation systématisée	opacités multifocales	Condensation systématisée ou opacités multifocales, bilatérales
Réponse aux bêta-lactamines	OUI	NON	NON

	Pneumonie à Pneumocoques	M. pneumoniae et C.pneumoniae	Pneumonie à legionella spp	Pneumonie virale
Microbiologie	- Oropharynx - Pas de contamination interhumaine - R : 30% aux macrolides, 22%	- IC, transmission interhumaine <40 ans - Epidémie, collectivité	- Bacille G- - Pas de contamination interhumaine - Déclaration obligatoire	- Distribution saisonnière - Virus : influenza, VRS, métapneumovirus, parainfluenza, adénovirus - Transmission interhumaine
Clinique	PFLA Evolution peut être sévère +/- compliquée d'un épanchement pleural	Pneumonie atypique	Population à risque : âgé, tabac, ID	S. respi et syndrome grippal (fièvre, asthénie, myalgies, céphalées), s. ORL (rhinite, conjonctivite), s. digestifs, éruption cutanée) => pneumonie grippale
Diagnost		PCR et/ou virage sérologique (2 semaines d'intervalle)	Antigénurie légionnelle culture, PCR, sérologie	- Rx : opacités non systématisées, bilat parfois confluentes au niveau hilair - PCR grippale
Tt	Amox, C3G	Macrolide	Mono ou bi-thérapie par macrolide/fluoro	- Inhibiteurs neuraminidase (oseltamivir, zanamivir) + ATBt probabiliste - Vaccination antigrippale

Circonstances particulières	▪ <u>Pneumonie d'inhalation</u> : - Facteurs favorisants : trb déglutition, sujets âgés, atteinte fct sup, tumeurs ORL, AVC, RGO - Lobe inf droit +++ - Polymicrobienne ++, flore ORL et digestive (strepto, pneumocoque, anaérobies, entérobactéries) +/- Sd de Mendelson (= lésions chimiques liées à inhalation du liquide gastrique) ▪ Autres :		
		Bronchopneumonie du sujet âgé	Pneumonie abcédée
	Définition	Infection purulente des bronchioles terminales gagnant alvéoles	
	Clinique	▪ Fièvre +/- ▪ S. respi frustres ▪ +/- décompensation d'une comorbidité ou s. extra-respi (confusion, ralentissement idéo-moteur, chutes, incontinence urinaire, douleurs abdo..)	▪ Souvent 2aire à trb déglutition : anesthésie, alcoolisme, vomissements avec inhalation, trb conscience ▪ Sujet âgé +++, mauvais état bucco-dentaire, haleine fétide ▪ S. généraux +++ (asthénie, anorexie, perte de poids), modicité des s. respi +/- expectorations fétides
	Radio	▪ Régions déclives ▪ Foyers peuvent être multiples et bilat ▪ Régression très lente	▪ Opacité arrondie avec niveau hydro-aérique ▪ Moitié inf des champs pulmo
	Microbiologique	Germes ORL ET digestifs ET Staph aureus	Anaérobies (Bactéroïdes, fusobacterium), Klebsiella pneumoniae , Staph aureus , Strepto oraux Polymicrobien Penser au BK
	Evolution		Lentement favorable sous ATB prolongée
Traitement	▪ ATB par voie orale : urgente, probabiliste, réévaluation à 48-72h - Durée : → 7 jours si PAC non grave → 8-14j si germes atypiques ou legionelloses → 21j si légionelloses graves ou ID - Couvre toujours pneumocoque → Si grave => + légionellose → Si inhalation => + staph aureus, entérobactéries, anaérobies → Si période grippale => + staph aureus, Haemophilus influenzae, strepto du groupe A - Souci d'écologie bactérienne : réduire durée et spectre ATBtique - <u>ATB CI</u> : céphalosporines orales, cyclines, triméthoprime-sulfaméthoxazole - Si PAC bactérienne post-grippale => S.Pneumoniae et S.Aureus oxa-Se => amox/acide clavulanique OU pristinaquine - Si pneumonies abcédées => amox/acide clavulanique OU C3G + métronidazole ▪ Autres : Tt antigrippal (oseltamivir) +/- kiné respiratoire ▪ Réévaluation à 48-72h		



Causes de l'échec de ATBt au cours d'1 PAC	
--	--

Pneumonie compliquée	▪ Epanchement pleural ▪ Abcès pulmonaire ▪ Obstacle endobronchique (pneumonie de rétention) : CE, cancer bronchique. A évoquer si trb ventilation mécanique et/ou pneumonies récidivantes dans le même territoire
Pbl relatifs au Tt anti-infectieux	▪ Mauvaise observance thérapeutique, pbl de pharmacocinétique, trb de absorption ▪ Germes en dehors du spectre probabiliste ▪ <i>Attention : Ne jamais utiliser fluoroquinolone si suspicion de BK</i>
Erreur diagnostique	▪ <u>EP</u> si pneumopathie focalisée ▪ <u>Pneumopathie diffuse</u> : PAC à germes conventionnels, OAP, lymphangite carcinomateuse, pneumopathie d'hypersensibilité (médoc ++), pneumopathie éosinophile ▪ <u>Pneumopathie excavée</u> : cancer bronchique, tuberculose pulmonaire, infarctus pulmonaire, vascularite, aspergillose pulmonaire, histoplasmosse

Prévention des PAC

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vaccination antigrippale et antipneumococcique ▪ Déclaration obligatoire de légionellose |
|---|

Pneumonies associées aux soins

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Après 48h d'hospitalisation ▪ 90% des pneumonies nosocomiales acquises sous ventilation mécanique ▪ 1^{ère} cause de mortalité par infection nosocomiale |
|---|

Situation	Bactéries habituellement en cause
PAVM précoce (<5-7 jours de VM) et sans antibiothérapie préalable ni facteurs de risque de bactéries multi-résistantes	Streptocoques, <i>S aureus</i> metiS, <i>H. influenzae</i> , entérobactéries sensibles (E. Coli), anaérobies
PAVM tardive (≥ 5 j-7 jours de VM) et/ou facteurs de risque de bactéries multi-résistantes	Entérobactéries, y compris entérobactéries du groupe 3 (<i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Serratia</i> , <i>Proteus</i> indole +, <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i>), entérobactéries BLSE, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>S aureus</i> metiR (SARM), autres

Pneumonies de l'immunodéprimé

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier type d'ID ▪ Examens paracliniques : <ul style="list-style-type: none"> - Fibroscopie bronchique avec LBA |
|---|

- Scanner thoracique
- Examens sanguins spécifiques : PCR CMV, antigénémie aspergillaire

Pathogène	- <i>Pneumocystis jirovecii</i> (champignon)
Terrain	- Immunodéprimés (VIH avec $CD4 < 200/mm^3$, corticothérapie au long cours, transplantés, chimiothérapie anti-cancéreuse...)
Clinique	- Toux sèche traînante, fièvre, dyspnée crescendo - Installation subaiguë chez le patient VIH (quelques semaines), tableau volontiers plus aigu chez l'immunodéprimé non-VIH - Hypoxémie souvent bien tolérée - Pas d'atteinte extra-pulmonaire
Paraclinique	- Radiographie thoracique : syndrome interstitiel diffus bilatéral symétrique - TDM thoracique : syndrome interstitiel avec verre dépoli respectant la périphérie, pas d'épanchement pleural, pas d'adénomégalie médiastinale - Fibroscopie bronchique avec LBA
Diagnostic positif	- Examen du LBA : ▪ Présence de kystes de <i>Pneumocystis jirovecii</i> à l'examen direct par coloration argentique ou immunofluorescence (ce champignon n'est pas cultivable), kystes qui persistent 5 jours au moins après le début du traitement ▪ PCR <i>Pneumocystis jirovecii</i>
Traitement	- Antibiothérapie par sulfaméthoxazole-triméthoprime = cotrimoxazole (Bactrim) PO ▪ Durant 21 jours ▪ Associée à une supplémentation en acide folinique (le cotrimoxazole bloque la transformation de l'acide folique en acide folinique nécessaire à la synthèse d'ADN) ▪ Effets secondaires : cytopénies, rash cutanés, cytolyse hépatique, insuffisance rénale ▪ Si intolérance : atovaquone PO ou aérosols de pentamidine, tous les jours - Corticothérapie systémique si hypoxémie profonde ($PaO_2 < 70$ mmHg) au cours de la pneumocystose du sujet VIH
Prévention	- Chez les sujets séropositifs pour le VIH* - En prophylaxie primaire : si $CD4 < 200/mm^3$ ou $< 15\%$ des lymphocytes totaux - En prophylaxie secondaire : jusqu'à ce que : ▪ $CD4 < 200/mm^3$ ou $< 15\%$ des lymphocytes totaux à 2 reprises à 3 mois d'intervalle ▪ ou $CD4 100-200/mm^3$ et CV indétectable et traitement antirétroviral depuis > 3 mois - Chez les sujets sous corticothérapie orale au long cours - Modalités de la prophylaxie : <i>Bactrim faible</i> tous les jours, ou <i>Bactrim forte</i> 3x/semaine - Si intolérance : atovaquone PO ou aérosols de pentamidine, toutes les 3 semaines