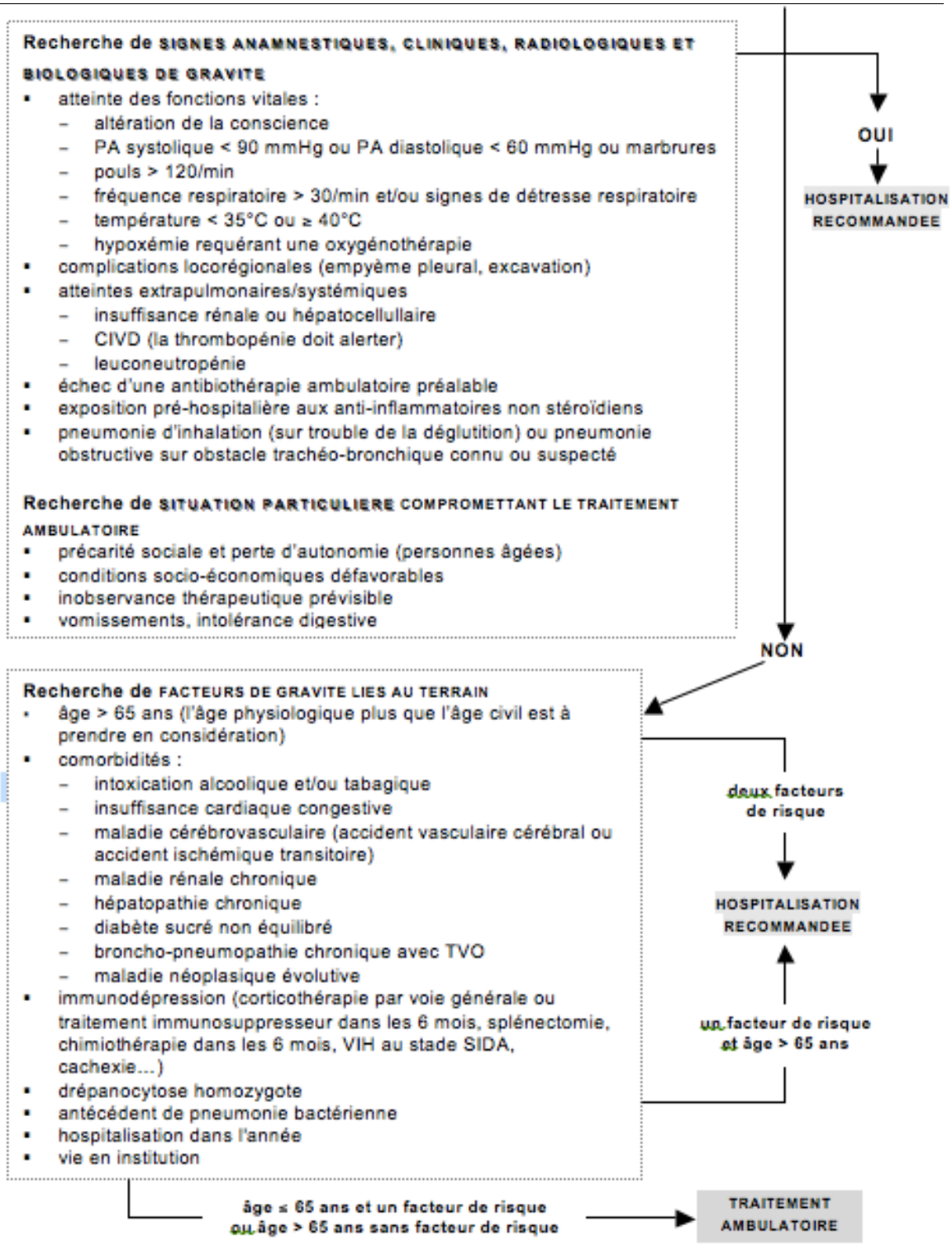
Item 151 – Infections broncho-pulmonaires communautaires de l'adulte

Bronchite aigüe du sujet sain	
Définition	= **inflammation aigüe 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 crépitants 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 aigüe de BPCO	
Cf chapitre spécifique	
Pneumonie aigüe communautaire (PAC)	
Epidémiologie	▪ **10**% des IRB, 500 000/an en France, ▪ **Gravité potentielle** (1ère 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** (crépitants 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



Formes cliniques	▪ Streptococus pneumonia : le + frqt, 50% ▪ Streptococcus et Legioneella pneumoniae : PAC graves ▪ Bactéries atypiques (Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Chlamydophila psittaci) : PAC non sévères, sujet jeune ▪ Virus respiratoires (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…)	cytolyse hépatique **anémie hémolytique** (agglutinines froides)	cytolyse 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 bétalactamines	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 hilaire ▪ PCR grippale
Tt	Amox, C3G	Macrolide	Mono ou bi-thérapie par macrolide/fluoro	▪ Inhibiteurs neuraminidase (oseltamivir, zanamivir) + ATBt probabiliste ▪ Vaccination antigrippale

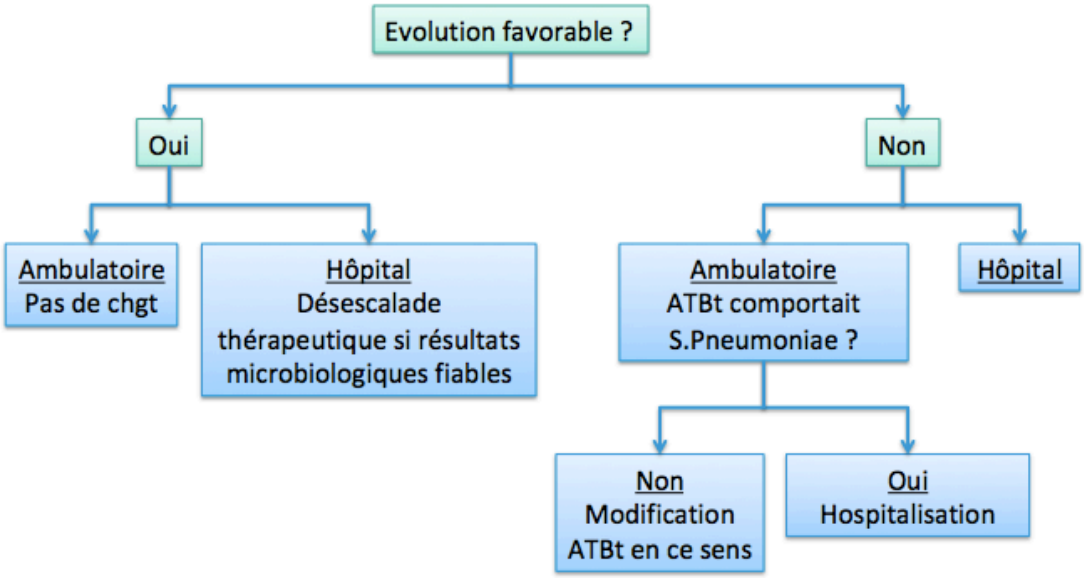
Circonstances particulières

- Pneumonie d'inhalation :
  - Facteurs favorisants : trb déglutition, sujets âgés, atteitne 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 => + stahp aureus, entérobactéries, anaérobies
    - → Si période grippale => + staph aureus, Haemophilus influenzae, strepto du groupe A
  - Souci d'écologie bactérienne : réduire durée et spectre ATBtique
  - ATB CI : céphalosporines orales, cyclines, triméthoprime-sulfamétoxazole
  - Si PAC bactérienne post-grippale => S.Pneumoniae et S.Aureus oxa-Se => amox/acide clavulanique OU pristinamycine
  - 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 ▪ *Attention : Ne jamais utiliser fluoroquinolone si suspicion de BK*
Erreur diagnostique	▪ EP si pneumopathie focalisée ▪ Pneumopathie diffuse : PAC à germes conventionnels, OAP, lymphangite carcinomateuse, pneumopathie d'hypersensibilité (médoc ++), pneumopathie éosinophile ▪ Pneumopathie excavée : cancer bronchique, tuberculose pulmonaire, infarctus pulmonaire, vascularite, aspergillose pulmonaire, histoplasmose

Prévention des PAC

- **Vaccination antigrippale** et **antipneumococcique**
- Déclaration **obligatoire** de légionellose

Pneumonies associées aux soins

- Après 48h d'hospitalisation
- 90% des pneumonies nosocomiales acquises sous **ventilation mécanique**
- 1ère 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, *S aureus* metiS, *H. influenzae*, 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 (*Enterobacter, Citrobacter freundii, Serratia, Proteus* indole +, *Morganella, Providencia*), entérobacteries BLSE, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *S aureus* metiR (SARM), autres

Pneumonies de l'immunodéprimé

- Identifier **type d'ID**
- Examens paracliniques :
  - Fibroscopie bronchique avec LBA

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

Pathogène	**- *Pneumocystis jirovecii* (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 *Pneumocystis jirovecii* 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 *Pneumocystis jirovecii*
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 (PaO2 < 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 : *Bactrim faible* tous les jours, ou *Bactrim forte* 3x/semaine Si intolérance : atovaquone PO ou aérosols de pentamidine, toutes les 3 semaines