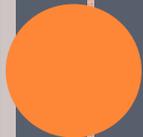
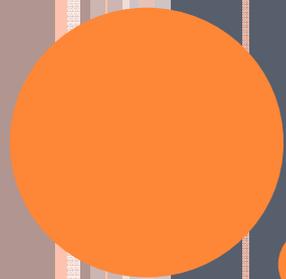


ANTIBIOTHERAPIE CHEZ L'ADULTE ET LE SUJET AGE

R. Abdelmalek

Le 19/03/2010



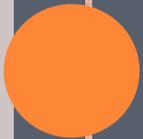
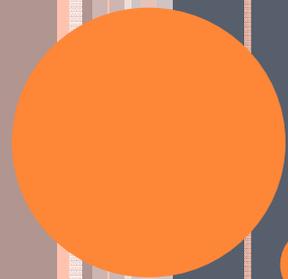
INTRODUCTION

- Antibiothérapie: changer pronostic des infections
- Prescriptions abusives: antipyrétiques!!!
- Manque de formation en pathologie infectieuse
- Rôle des représentants médicaux
- Prescriptions non adaptées
 - molécules
 - dose
 - durée
- Emergence des résistances
- Nouvelles molécules: attention



- Prescription probabiliste
- Parfois difficile
- Connaissance épidémiologie bactérienne locale, régionale, nationale!!
- Connaissance des molécules
 - pharmacocinétique
 - pharmacodynamie
 - spectre
 - effets indésirables, toxicité
 - contre-indications





PRINCIPES GENERAUX

BASES CLINIQUES

○ Patient

- Evaluer le terrain : co-morbidité, âge
- Histoire malade : traitements, habitudes, hospitalisation récente

○ Maladie: bon examen clinique

- Gravité du tableau: infection localisée, systémique
- Bilan lésionnel : porte d'entrée, localisations II

○ Pari microbiologique/ prélèvements+++

- Patient
- Institution

○ Résultats des examens complémentaires



PRINCIPES GENERAUX: ATB

- Actif sur l'agent responsable: pari microbiologique
- Administré sans retard
- Dose suffisante et optimale
- Intervalles d'administration corrects
- ☛ aboutir concentration efficace site infection

- Pari réussi ☛ mortalité diminuée

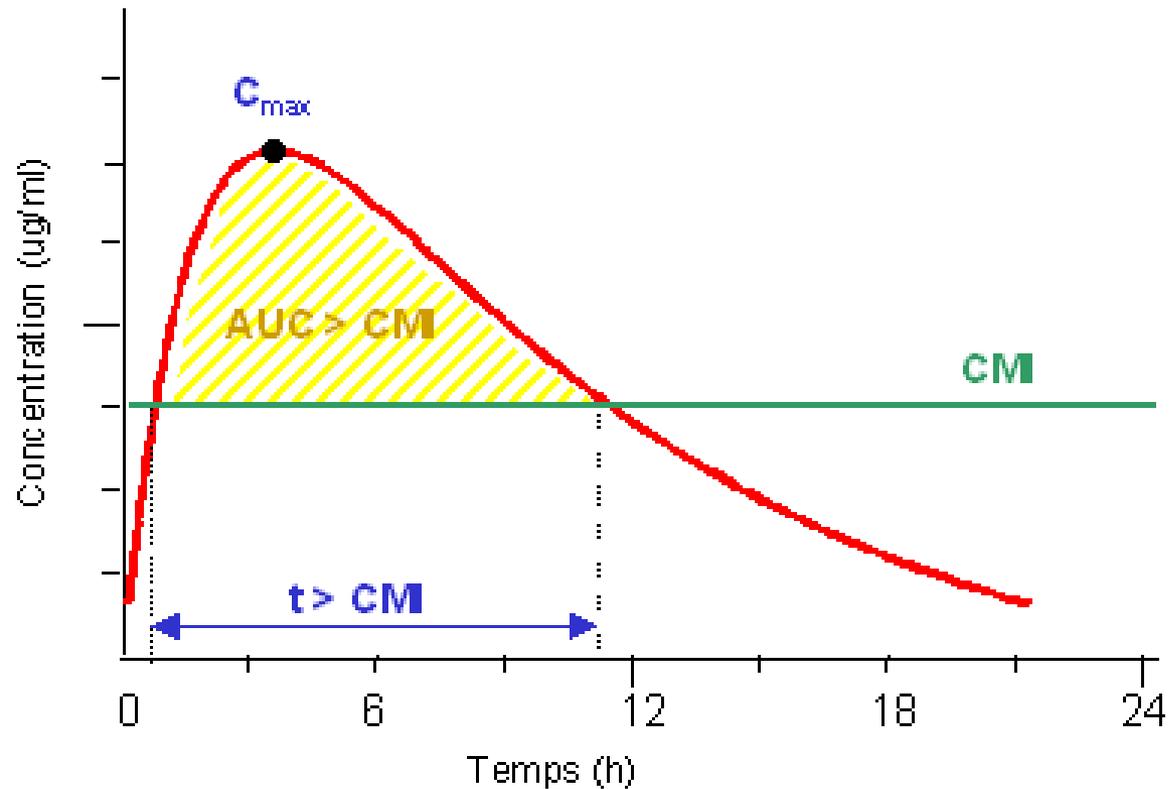


RYTHME D'ADMINISTRATION

- Interaction Pc/Pd
- ATB dose dépendants : ASC/CMI
 - Quinolones ≥ 125 , tetracyclines, azithromycine
- ATB dose dépendants : C_{max}/CMI
 - aminosides ≥ 8
 - Quinolones ≥ 12
- Temps dépendant: temps d'exposition > CMI: 100%
 - Bactamines > 4
 - Glycopeptides > 4



AUTRES BASES PHARMACOLOGIQUES



ATB temps dépendant, pas ou peu d'influence de la cc, peu d'effet persistant

Blactamines Clindamycine Macrolides	Temps > CMI	Maximiser le temps > CMI
---	-------------	--------------------------

ATB temps dépendant, pas ou peu d'influence de la cc, effet persistant prononcé

Glycopeptides Tétracyclines Azithromycine Streptogramines	ASC/CMI	Optimiser la quantité d'ATB
--	---------	-----------------------------

ATB dose dépendant, effet persistant prolongé

Aminosides Fluoroquinolones	Cmax et ASC/CMI	Optimiser la quantité et le pic d'antibiotiques
--------------------------------	-----------------	---

FEMME ENCEINTE

- Masse sanguine augmente
- Diminution concentration plasmatique
- Augmentation clairance antibiotiques
- Augmenter ou optimiser les posologies



FEMME ENCEINTE

- Aminosides
 - CI: streptomycine, kanamycine
 - Si sepsis: 2 jours: gentamycine, amikacine
- FQ: CI sauf infection grave sans alternative
- Antituberculeux PZD CI
- Phénicolés CI
- Cyclines CI
- Metronidazole CI 1^{er} trimestre
- Sulfamides CI 1^{er} trimestre
- Cotrimoxazole CI 2^{ème} trimestre



PATIENTS DE REANIMATION

- Volume de distribution des aminosides augmente
- Majorer dose quotidiennes de 25-50%



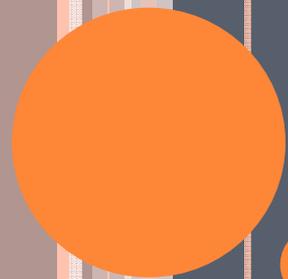
SUJETS AGES

- Insuffisance rénale physiologique
- Eviter les aminosides sauf nécessité

- Atrophie cortico-sous corticale: fragilité cérébrale
- Eviter les FQ: troubles neurologiques, tendineux

- Cardiopathie? HTA, RSS
- Eviter benzylpénicilline: charge en Na⁺





INFECTIONS URINAIRES

CYSTITE SIMPLE

- Pas d'ECBU: *E. coli*
- Aigue simple
 - Fosfomycine – trométamol 3 g per os dose unique
 - Ciprofloxacin 500 mg dose unique
 - Ofloxacin 400 mg dose unique
- Simple récidivante
 - Ciprofloxacin 500 mg x 2/j x 3j
 - Ofloxacin 200 mg x 2/j x 3j
 - Norfloxacin 400 mg x 2 x 3j



CYSTITE COMPLIQUEE

- ECBU impératif avant ttt
- Empirique
 - Cefixime 200 mg x 2/j x 5-7 j: femme enceinte
 - Ciprofloxacine 500 mg x 2/j x 5-7j
 - Ofloxacine 200 mg x 2/j x 5-7j
 - Norfloxacine 400 mg x 2/j x 5-7j
- Après antibiogramme
 - Amoxicilline 3 g/j x 5 j
 - Cotrimoxazole 800 x 2/j x 5 j



PYELONEPHRITE SIMPLE

- ECBU
- Ceftriaxone 1-2 g/j IV, IM, SC } 10-14 jours
- Cefotaxime 1-2 g x 3/j IV, IM } 10-14 jours
- Ciprofloxacin 500-750 mg x 2/j per os, IV } 7 jours
- Ofloxacin 200 mg x 2-3/j per os, IV } 7 jours
- Après antibiogramme: cotrimoxazole



PYELONEPHRITE COMPLIQUEE

- Durée 10-14 jours: sujet âgé
- Grossesse, diabète: 21 jours
- Sepsis: associer aminoside
 - Gentamycine: 3 mg/kg/j en 1 dose/j x 3 j
 - Tobramycine: 3 mg/kg/j en 1 dose/j x 3 j
 - Netilmicine: 6 mg/kg/j en 1 dose/j x 3 j
- Chercher localisations secondaires: stériliser



PROSTATITE AIGUE

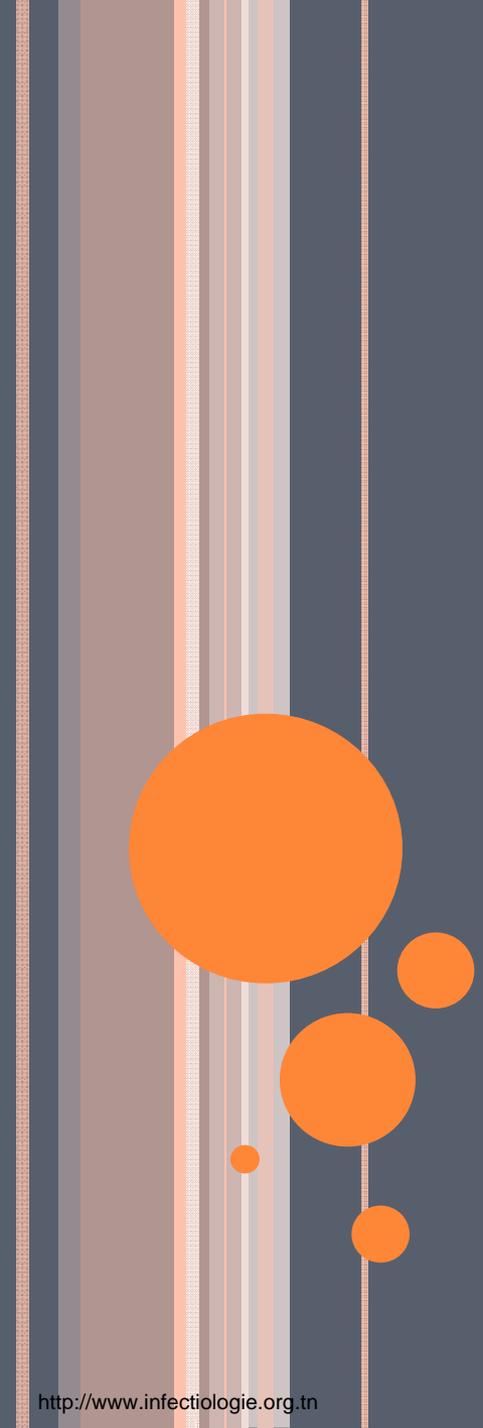
- Durée variable
 - Sujet jeune, forme peu spq: 14 jours
 - Sujet âgé, forme sévère: ≥ 3 semaines
- Molécule: une ou deux
 - Cefotaxime 2g x 3/j
 - Ciprofloxacine 1-1,5 g/j
 - Ofloxacine 400-600 mg/j
- Si sepsis: aminosides
- Après antibiogramme
 - Cotrimoxazole 800 mg x 2-3/j



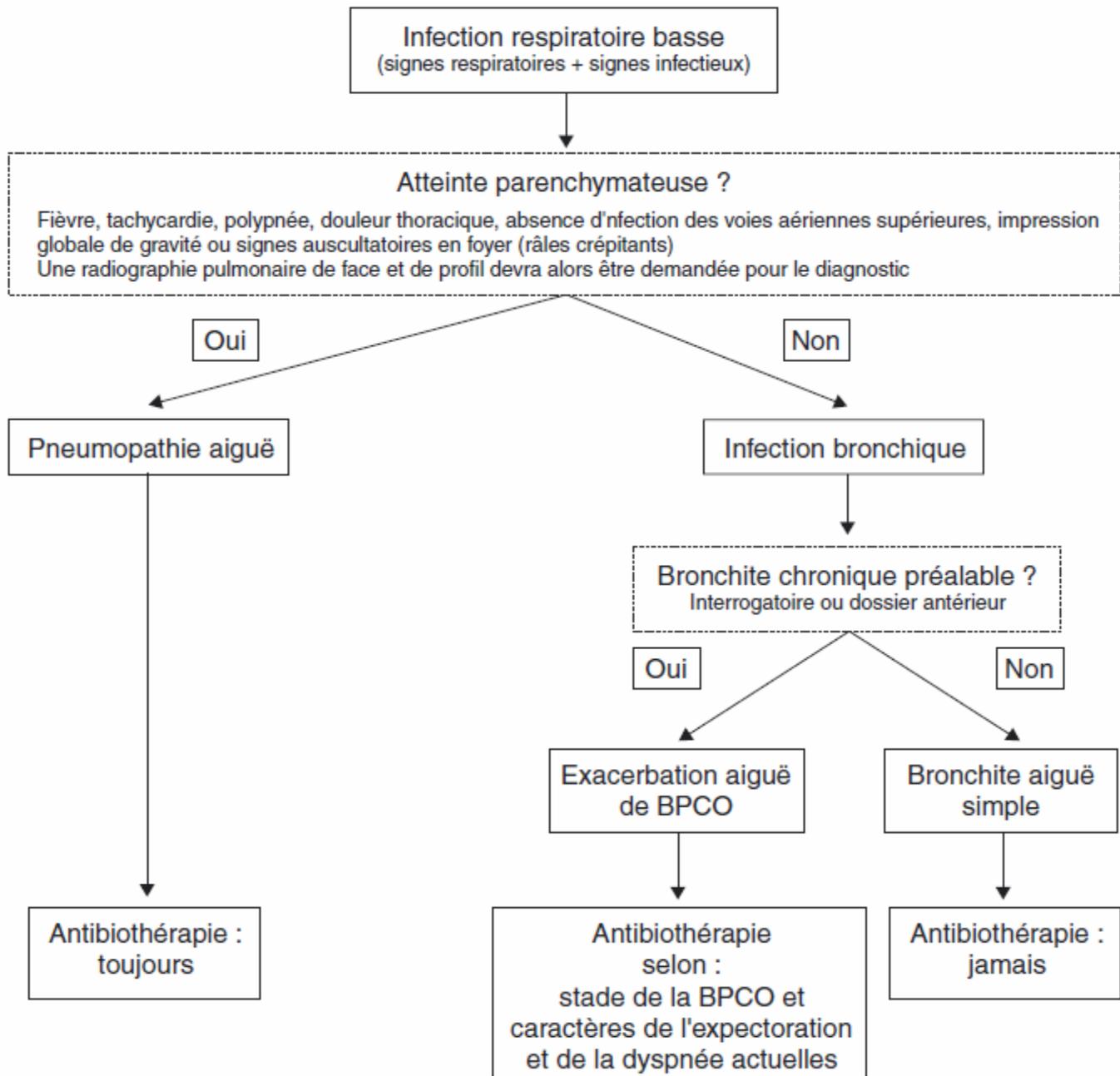
BACTERIURIE ASYMPTOMATIQUE

- Après antibiogramme
- Femme enceinte
- C3G orale
- Durée 5-7 jours





INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES



PNEUMOPATHIE AIGUE COMMUNAUTAIRE

- Sujet jeune: pneumocoque ± germes atypiques
 - Amoxicilline 3 g/j
 - Pristinamycine 3 g/j
 - 7-14 jours
- Adulte + f. risque PSDP, sujets âgés *H. influenzae*
 - Amoxicilline-a.clavulanique 2g/j
 - C2G oral
 - C3G oral
- J3 évaluation
 - Associer macrolide
 - Passer à lévofloxacine
 - Passer à C3G IV



PNEUMOPATHIE COMMUNAUTAIRE GRAVE

- Hospitalisation
- Voie IV
- Pneumocoque et BGN
- Amoxicilline-a.clavulanique ou C3G IV
+ macrolides
- Ou lévofloxacine 500-750 mg/j
- Relai oral: 1-2 jours après apyrexie



DECOMPENSATION DE BPCO

- Quand donner des antibiotiques
 - 1^{ère} intention: Critères d'Anthonisen
 - 2^{ème} intention: persistance fièvre > 3 j
- Bactéries?
 - Bactéries atypiques: 4-5%
 - Stade modéré: VEMS 35%-80%
 - *H. influenzae*
 - *S. pneumoniae*
 - *M. catarrhalis*
 - Stade insuffisance respiratoire VEMS < 35%
 - *P. aeruginosa*
 - Entérobactéries
 - *S. aureus*



BRONCHITE CHRONIQUE SIMPLE: GROUPE 1

- Amoxicilline
- C1G
- Macrolides
 - Clarithromycine 250-500 mg x 2/j x 7j
 - Azithromycine 500 mg J1 puis 250 mg/j J2-J5
- Pristinamycine 1g X 3/j x 4j
- Doxycycline



BPCO INSUFFISANCE RESPIRATOIRE: GROUPE 2

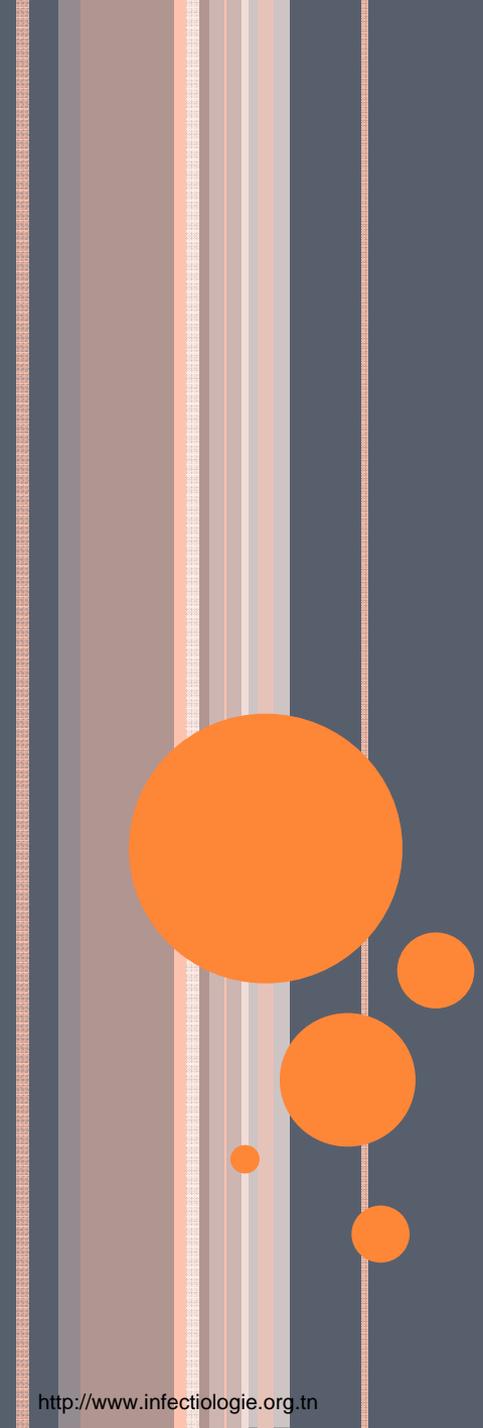
- Amoxicilline-a.clavulanique
- Cefuroxime axetil: 250 mg x 2/j x 10 j
- Cefpodoxime proxetil
- Levofloxacin 500 – 750 mg/j x 7 j
- Ciprofloxacine si pyocyanique



BPCO STADE MODERE

- Exacerbation < 4/an
 - ATB groupe 1
 - Si échec à J3: groupe 2
- Exacerbation > 4/an: groupe 2 d'emblée
- Durée: 7-10 jours
- Raccourcir avec les FQ à 5 jours





INFECTIONS RESPIRATOIRES HAUTES

ANGINE PURULENTE

- Amoxicilline 1g x 2/j x 6 jours

- Contre-indication amoxicilline
 - Cefuroxime axetil x 4 j
 - Cefpodoxime x 5 j

- Allergie aux Blactamines
 - Pristinamycine 2 g/j x 8 j
 - Azithromycine x 3 j
 - Clarithromycine x 5 j



SINUSITE AIGUE: MAXILLAIRES+++

○ Critères de surinfection

- Douleurs persistantes ou exagérées
- Douleurs unilatérales, augmentent en position penchée en avant, pulsatiles, vespéro-nocturnes
- Augmentation rhinorrhée
- Augmentation purulence, unilatérale

○ Bactéries

- *H. influenzae*
- *S. pneumoniae*



SINUSITE AIGUE

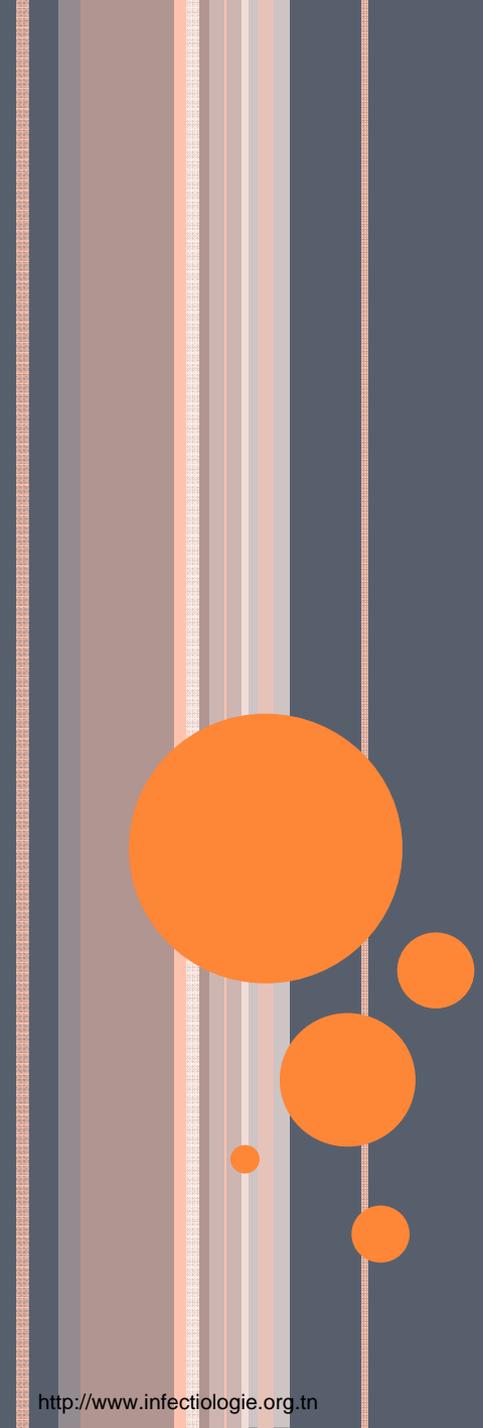
- Amoxicilline-a. clavulanique
- Cefuroxime axetil (5 j)
- Cefpodoxime (5 j)
- Si allergie: pristinamycine (4 j): efficacité modérée sur *Haemophilus*
- Si forme sévère (frontale, sphénoïdale, ethmoïdale): levofloxacin
- Durée 7-10 jours



OTITE MOYENNE AIGUE

- Pneumocoque, *Haemophilus*
- Amoxicilline-a.clavulanique 3 g/j
- Cefuroxime axetil
- Cefpodoxime
- Pristinamycine
- Durée: 7-10 j





INFECTIONS CUTANÉES

ERYSIPELE

- Streptocoque+++, staphylocoque < 5%
- Amoxicilline 3-4,5 g/j x 10 j
- Pristinamycine 2-3 g/j x 10 j
- ttt intertrigo
- Repos, surélévation de membre
- Insuffisance lymphatique
- Insuffisance veineuse



PIED DIABETIQUE

- Infection complique le pronostic
- Augmente risque d'amputation
- Responsable de 25% hospitalisations diabétiques
- Bactéries
 - Plaie récente, superficielle, pas d'hospitalisation ni ATB dans les 3 mois: CGP aérobies: staph, strepto
 - Plaie ancienne: CGP, BGN, anérobies



PIED DIABETIQUE

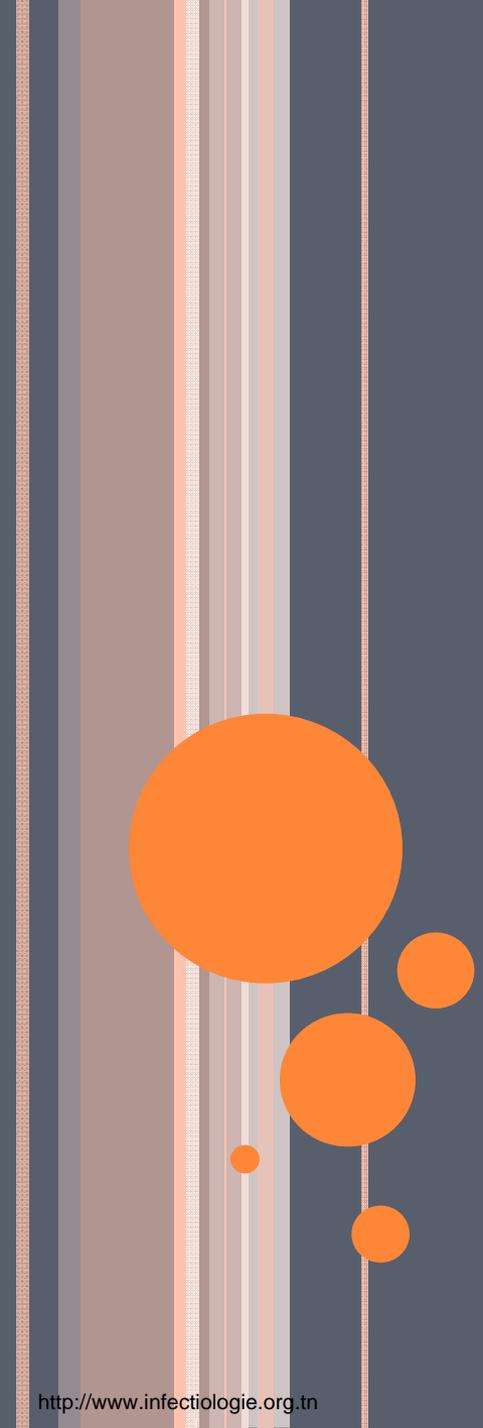
- Plaie récente, superficielle: voie orale: 1-2 semaines
 - Amoxicilline-a.clavulanique
 - Pristinamycine
 - Cloxacilline
- Plaie extensive, récente: voie IV: 1-2 semaines
 - Oxacilline ± gentamycine
 - C1G ± gentamycine
 - Pristinamycine ± gentamycine
- Plaie chronique, sepsis: voie IV: 2-4 semaines
 - Pipera-tazo ou ticar-a.clav + aminosides ± teicoplanine
 - Imipeneme + teicoplanine + aminoside



STAPHYLOCOCCIE DE LA FACE

- Urgence: septicémie à staphylocoque
- Hémocultures
- Oxacilline 150 mg/kg/j + aminoside 3 j
- Durée 2 semaines





INFECTIONS OSTEO- ARTICULAIRES

DOGMES

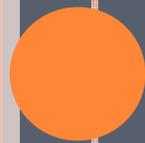
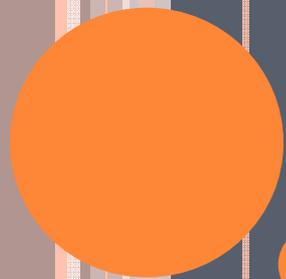
- Chercher porte d'entrée
 - Lésion cutanée même minime
 - Infection urinaire
 - Diarrhée
- Faire le bilan lésionnel: clinique et imagerie
- Faire les prélèvements
 - Ponctions
 - Biopsies
 - Sérologies
 - IDR



REGLES

- Adapter l'antibiothérapie à la PE: bactérie
- Choisir un ATB qui diffuse bien dans l'os
 - Rifampicine
 - Cotrimoxazole
 - Macrolides
 - FQ
- Durée 12 semaines





MENINGITES

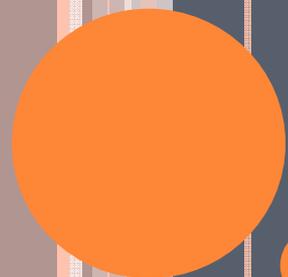
ORIENTATION MICROBIOLOGIQUE

Situation	Évocations microbiologiques	Proposition 1
Âge < 50	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitis</i>	C3G + vanco
Âge > 50	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitis</i> , <i>L. monocytogenes</i> , BGN	C3G + vanco + péni-A
Traumatisme crânien	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. agalactiae</i>	C3G + vanco
Plaie crânienne pénétrante	<i>S. aureus</i> , <i>S. coag. neg</i> + BGN, <i>Pseudomonas</i>	Vanco + (± fosfo) C3G ou ceftazidime
Postneurochirurgie	BGN, <i>Pseudomonas</i> + <i>S. aureus</i> , <i>S. coag. neg</i>	C3G ou ceftazidime + (± fosfo) vanco
Dérivation ventriculaire	<i>S. coag. neg</i> , <i>S. aureus</i> , <i>P. acnes</i> + BGN, <i>Pseudomonas</i>	Vanco + (± fosfo) C3G ou ceftazidime
Alcoolisme, immunodéficience	<i>S. pneumoniae</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>H. influenzae</i> , BGN	C3G + vanco + péni-A

MENINGITE

- Amoxicilline 200-300 mg/kg/j 12g
- Ampicilline 300 mg/kg/j 12g
- Cefotaxime 200-300 mg/kg/j 12g
- Ceftriaxone 80-100 mg/kg/j 4g
- Durée selon tableau et bactérie





INFECTIONS DENTAIRES

ABCES DENTAIRE, PARODONTITE

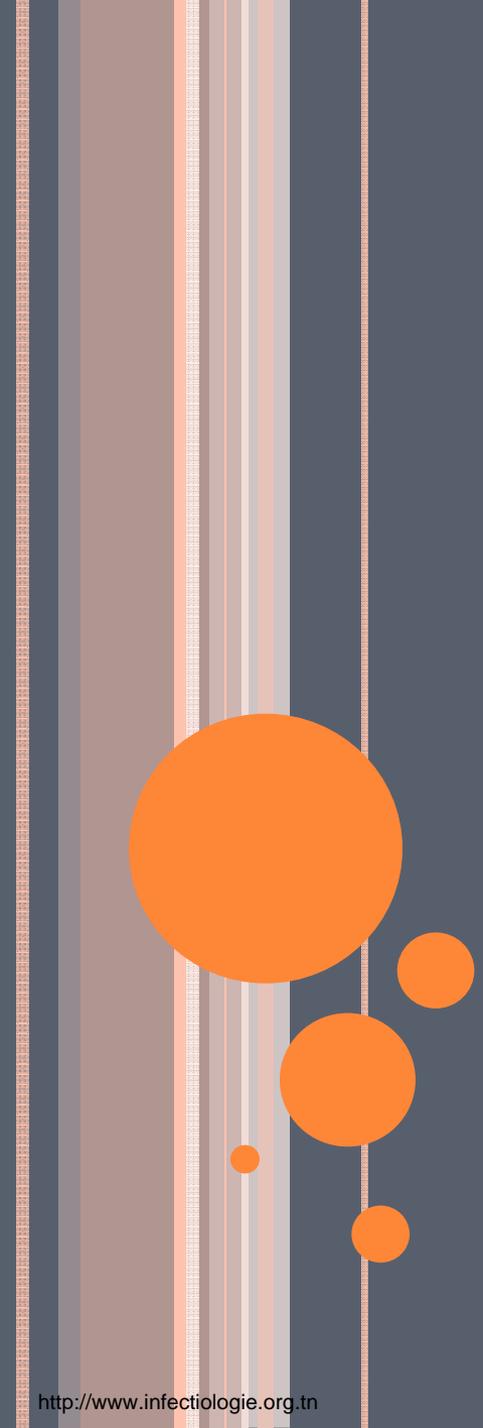
- Bactéries GP et GN anaérobies
- Amoxicilline de 1^{ère} intention 1,5 g/j x 7j
- Amoxicilline – a. clavulanique: infections graves
- Spiramycine + metronidazole
 - forme agressives, réfractaires
 - 1,5 M-250 mg x 3/j x 7j



CELLULITE DE LA FACE

- Porte d'entrée dentaire, sinusienne
- Bactéries anaérobies, streptocoques
- Amoxicilline – a. clavulanique 3 g/j x 10j





INFECTIONS DIGESTIVES

ANGIOCHOLITE AIGUE

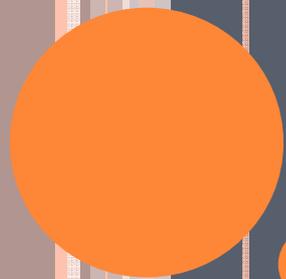
- Entérobactéries, anaérobies
- Ceftriaxone 2g/j + gentamycine 3 mg/kg/j
+ metronidazole 1,5 g/j



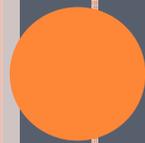
SEPSIS A PORTE D'ENTREE COLIQUE

- Sujet âgé
- Polypose colique+++
- Entérocoque, BGN
- Imipénème + aminoside





CONCLUSION



- Choix des antibiotiques raisonné
- Probabiliste selon
 - le terrain
 - le tableau clinique
 - la bactérie suspectée
 - les caractéristiques des ATB
- Adapter les posologies au terrain
- Optimiser les posologies
- Varier les prescriptions: antibiothérapie cyclique

