



INSTITUT PASTEUR



Urgences pédiatriques infectieuses



Dr Aurélie GARRAFFO

Pédiatre infectiologue

Hôpital R. Debré-Institut Pasteur, Paris

[Particularité de l'enfant]

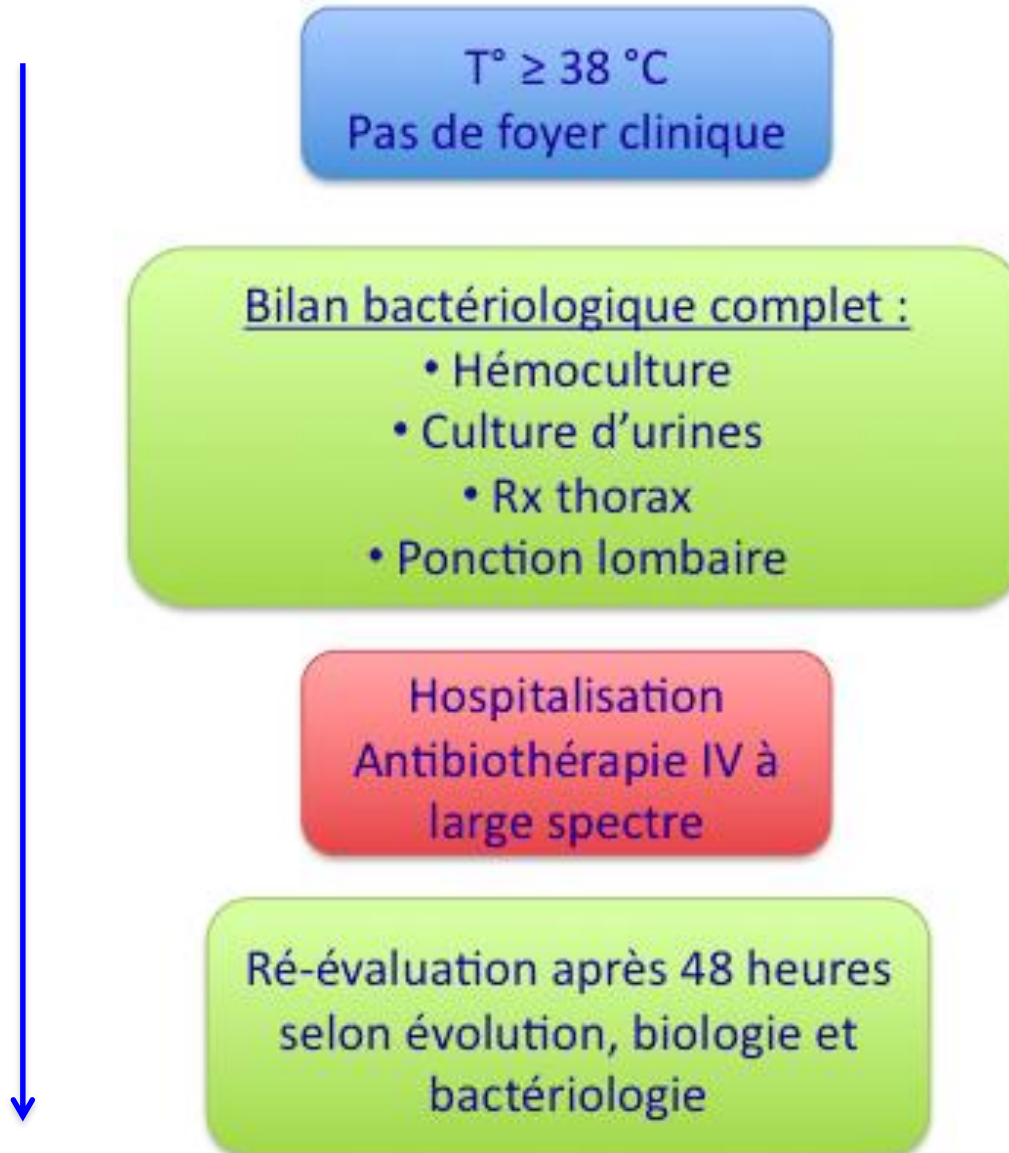
- Fièvre = principal motif de Cs pédiatrique
- Proportion importante infections virales (2/3)
- Fièvres isolées
- Germes spécifiques
- 10% NRS fébriles < 3 mois ont une bactériémie
- Importance du statut vaccinal ++
- Gravité potentielle des infections bactériennes
- Sur-prescription ATB

FIEVRE chez ENFANT : quels signes de mauvaise tolérance ?

- Teint GRIS
- GEIGNARD
- FRISSONS généralisés
- MARBRURES, CYANOSE
- HÉMODYNAMIQUE : TRC > 3 sec, TA , Fc
- HYPOTONIE +++
- Difficultés d'alimentation
- Déshydratation
- Mauvaise réponse aux antipyrétiques
- T° > 41° C (10% méningites)
- PURPURA, nuque raide, fontanelle bombante
- TERRAIN : déficit immunitaire ?



Fièvre < 1 mois
= adresser systématiquement aux urgences !!!



[Quels germes ?]

< 3 mois

- **Streptocoque B**
- *Neisseria meningitidis*
- bacilles à Gram négatifs (*Escherichia coli*)
- *Listeria* sp
- *Incidence faible des infections virales +++*

> 3 mois

- *Pneumocoque*
- *Neisseria meningitidis*
- *Salmonella*
- *Staphylococcus aureus*
- *H.influenzae b ?*
- virus

[Dogme]

Toute fièvre chez le nourrisson de
< 3 mois doit être considérée
comme une **infection bactérienne**
jusqu' à preuve du contraire

[Clara, 4 mois]

- Vous voyez Clara à votre cabinet le 15/11 pour fièvre. Votre examen clinique est strictement normal. Vous suspectez un début de virose et prescrivez du paracétamol.
- Le 17/11, la maman de Clara vous appelle pour vous prévenir que Clara est hospitalisée..

Qu'avez vous manqué ?



Infections urinaires



[Particularités pédiatriques]

Toute fièvre nue chez le NRS → chercher IU ++

■ Diagnostic :

- BU après l'âge d'un mois (leuco + et/ou nitrites +)
- **ECBU systématique chez le < 1 mois** (voire 3 mois..) ou ATB préalable ou leucopénique.
 - Seuil bactériurie : Collecteur : $> 10^5$ / Sondage : $> 10^3$
 - Indispensable pour adapter l'antibiothérapie
 - **Contrôle inutile après traitement ++**

■ Méthode de recueil :

- au jet = pct sus pubienne >> poche recueil
- si poche : **< 30 min**, après toilette périnéale, acheminement rapide au laboratoire.

Facteurs favorisants

Nouveau-né & nourrisson	Enfant plus grand
<ul style="list-style-type: none">§ Immaturité vésicale§ Prépuce étroit§ Port des couches§ Exonérations fréquentes	<ul style="list-style-type: none">§ Troubles mictionnels§ Vulvite§ Constipation, encoprésie§ Hygiène



Acquisition de la propreté
Suppression des couches

Microbiologie

- Entérobactéries +++ :
 - 60 à 90 % *Escherichia Coli* en communautaire
 - Autres : *Proteus mirabilis* et *Klebsiella* spp
- Entérocoques, staph coag neg..

- résistance *E. coli* en France :
 - 40-50% pénicillinase (Amox-R)
 - 20% cotrimoxazole
 - 5% C3G

- ↗ proportion entérobactéries BLSE dans IU communautaires chez l'enfant (en lien avec pression ATB)
 - Risque de portage de *E. coli* BLSE en milieu communautaire pédiatrique
 - 4.9% / 409 infants (12.8±5.3 mo.)
 - Cephalosporine [OR = 3.52 CI95%1.06-11.66]



2014

Prise en charge des infections urinaires de l'enfant

Recommandations du Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique (GPIP)

de la Société Française de Pédiatrie

&

de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)



2015

Prise en charge des infections urinaires de l'enfant. Recommandations du groupe de pathologie infectieuse pédiatrique de la Société française de pédiatrie et de la Société de pathologie infectieuse de langue française

Management of urinary tract infections in children.
Recommendations of the Pediatric Infectious Diseases Group
of the French Pediatrics Society and the French-Language
Infectious Diseases Society

R. Cohen^{a,b,*}, J. Raymond^{a,c}, A. Faye^{a,d,e}, Y. Gillet^{a,f}, E. Grimprel^{a,g,h}

PEC des cystites : GPIIP 2015

Après ECBU, 3 antibiotiques peuvent être utilisés par voie orale en traitement initial probabiliste:

- **amoxicilline-acide clavulanique** : 80 mg/kg/j (max 3g/j) en 3 prises
- **céfixime** : 4 mg/kg toutes les 12 heures
- **cotrimoxazole** : 30 mg/kg/j de sulfaméthoxazole et 6 mg/kg/j de triméthoprimine en 2 prises
- Durée totale du traitement antibiotique : **5 jours**
- adaptation du traitement en fonction de l' évolution clinique et de l' antibiogramme.

Cystites récidivantes

- **Échographie** si pas encore faite (RVU ?) +/- cysto
- Rechercher un **trouble mictionnel ++**
 - Fuites
 - Bilan urodynamique ++
- Interrogatoire fondamental +++
- Examen clinique: fossette, examen neurologique des MI...
- Rétention stercorale - encoprésie – constipation:
 - Laxatif osmotique
 - Éventuellement anticholinergique

Au moins 3 mois

Clara 4 mois, PNA


- Auriez vous pu traiter Clara en ambulatoire ?
 - **Oui** si écho normale et pas de critères de gravité

Critères de gravité (AFFSAPS 2007)

- Uropathie connue
- Sepsis sévère
- Nourrisson < 3 mois
- Immunodépression

HOSPITALISATION

Traitement IV
bithérapie

- 
- A large black left bracket and a large yellow right bracket are positioned at the top of the slide, with a thin yellow horizontal line extending between them across the width of the slide.
- Quelle ATB initiale auriez vous proposé ?
 1. C3G IV
 2. Aminoside IV
 3. C3G orale (Oroken)
 4. Bactrim per os
 5. Augmentin per os

Principes de traitement PNA : GPIP 2015

- PEC ambulatoire **si absence signes de gravité**

- si un traitement par voie IV est envisagé pendant 2 à 4 jours :

- amikacine 30 mg/kg/j en 1 injection sur 30',
– ou ceftriaxone 50 mg/kg/j en 1 injection sur 30'
(sans dépasser 2 g),

- si un traitement par voie intramusculaire (IM) est envisagé :

- ceftriaxone 50 mg/kg/j en 1 injection (sans dépasser 2 g),

- si c'est un traitement oral (> 3 m, fièvre d'installation récente, état général conservé, pas d'antécédents d'infection urinaire, ou d'uropathie, ou d'antibiothérapie récente) :

- céfixime 4 mg/kg toutes les 12 heures.

Dans tous les cas : **réévaluation à 48h** + adaptation à ATBG

PNA

- Ponction lombaire systématique chez <1 mois, même si PNA certaine (30% méningite sur PNA *E.coli* K1)
- **Échographie**
 - Dans tous les cas, d' autant que l' enfant est jeune (surtt 1^{er} épisode)
 - Sa normalité n' exclut pas un RVU
- **Cystographie** : si point d' appel écho ou récurrences fréquentes

[

]

Quel antibiotique pour le
relais oral ?



Cystite à E.coli

Amox	S
Amox-clav	S
cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	S
Ac nalidixique	S
ciprofloxacine	S
cotrimoxazole	S
gentamicine	S
Clindamycine	S

Cystite à E.coli

Amox	S
Amox-clav	S
cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	S
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	S
Gentamicine	S
Clindamycine	S

Préférer alternative :
- pédiatrie
- Risque émergence R

Uniquement >1 mois

PNA à E.coli

Amox	S
Amox-clav	S
cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	S
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	S
Gentamicine	S
Clindamycine	R

PNA à E.coli

Amox	S
Amox-clav	S
Cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	S
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	S
Gentamicine	S
Clindamycine	R



Critères PK/PD
insuffisants (<20%T>CMI)

PNA à E.coli

Amox	S
Amox-clav	S
Cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	S
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	S
Gentamicine	S
Clindamycine	R



Critères PK/PD



insuffisants (<20%T>CMI)



Préférer alternative :

- pédiatrie
- Risque émergence R

PNA à E.coli

Amox	R
Amox-clav	S
cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	I
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	R
Gentamicine	S
Clindamycine	R

PNA à E.coli

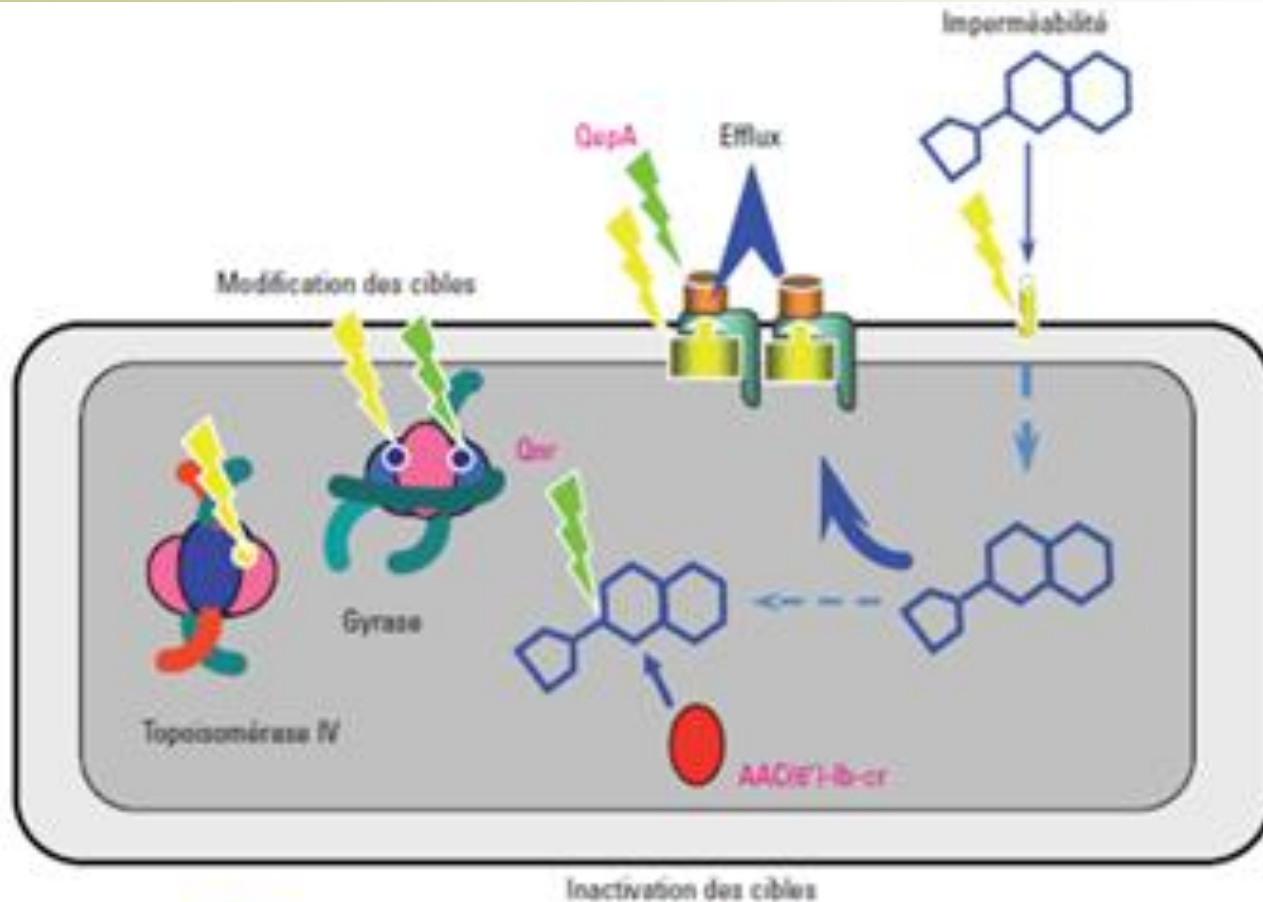
Amox	R
Amox-clav	S
cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	I
Ac nalidixique	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	R
Gentamicine	S
Clindamycine	R

PNA à E.coli

Amox	R
Amox-clav	S
Cefalotine	S
Ceftriaxone	S
Cefixime	I
Ac nalidixique	R
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	R
Gentamicine	S
Clindamycine	R

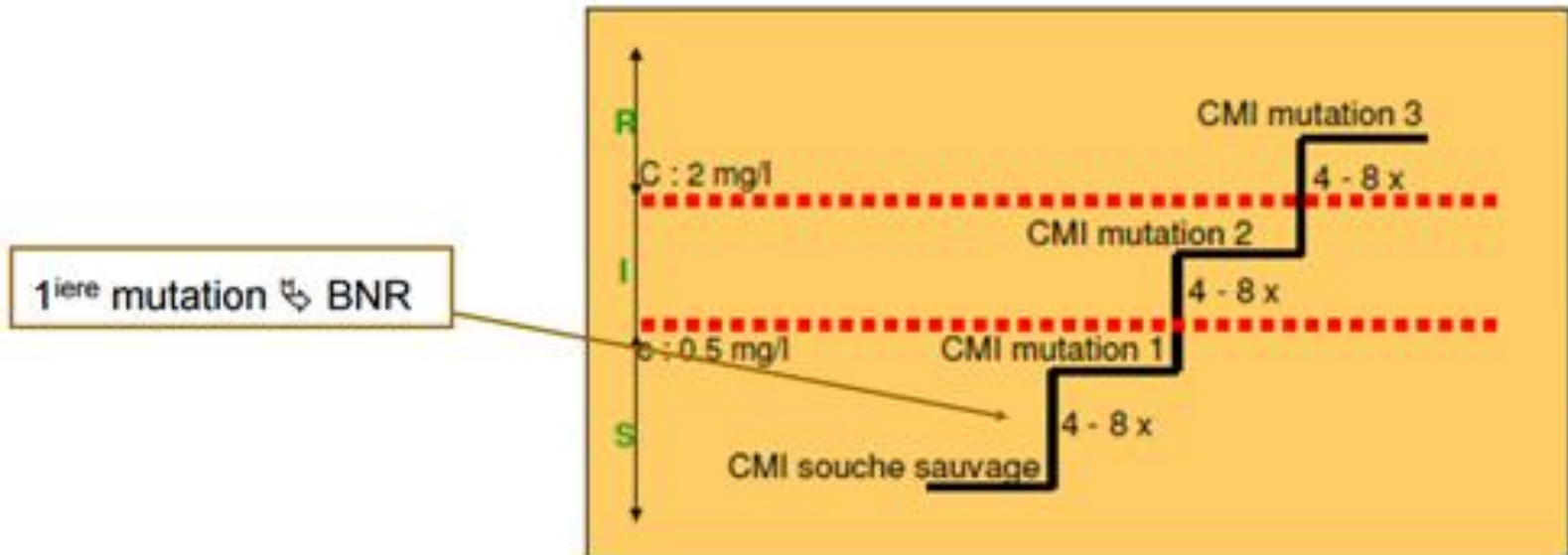


Mécanismes de R aux quinolones



Plusieurs mécanismes doivent s'associer → R haut niveau
→ effet clinique

Notion de marches d'escalier



Évolution progressive des résistances se fait par mutations successives

Chaque marche représente une mutation spontanée qui multiplie par 4 à 8 x CMI

Relais per os : GPIIP 2015

Sensibilité aux antibiotiques	Antibiotique préférentiel	Commentaires
Ampicilline S	Amoxicilline	Choix préférentiel en cas d'infection à entérocoque et à <i>Proteus mirabilis</i> sensible. Pour <i>E. coli</i> , même si les souches sont sensibles, les CMI sont élevées (CMI modale 4) et les paramètres pharmacocinétiques-pharmacodynamiques médiocres (< 20 % du temps au dessus de la CMI) [8]. De ce fait, pour cette espèce l'amoxicilline ne devrait être prescrite qu'en relais de traitement par voie parentérale
Ampicilline R Cotrimoxazole S	Cotrimoxazole	Contre-indiqué avant l'âge de 1 mois
Cotrimoxazole R Céfixime S	Céfixime	AMM après 6 mois mais pas de risque particulier identifié avant cet âge
Cotrimoxazole R Céfixime R Ciprofloxacine S	Ciprofloxacine	À utiliser si la souche n'est pas résistante à l'acide nalidixique : un traitement d'une durée totale de 7 j est alors envisageable. Si la souche est résistante à l'acide nalidixique, cette option n'est à envisager qu'en l'absence d'autre alternative orale et en relais de traitement d'un traitement par voie parentérale
Cotrimoxazole R Céfixime R Ciprofloxacine R	Association amoxicilline-acide clavulanique + céfixime	Uniquement après étude de la synergie in vitro et une CMI du céfixime en présence d'acide clavulanique < 1 mg/L

Durée totale : 10 jours

[Valentin, 6 mois]

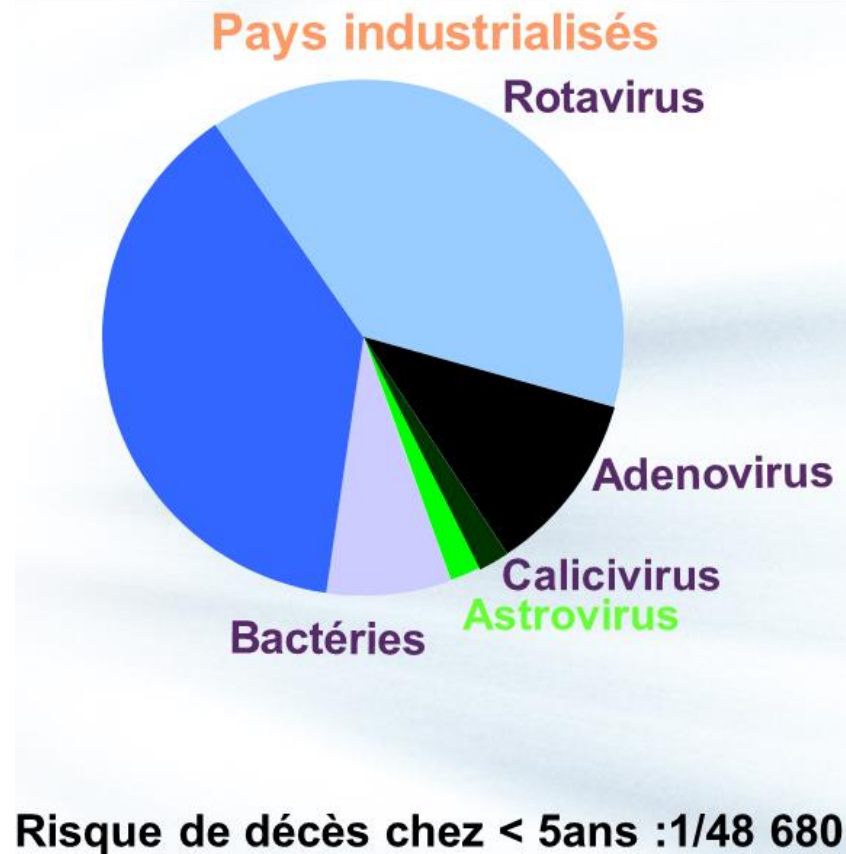
Vous êtes appelé au domicile de Valentin, qui vomit depuis 48h, « rien ne passe ». Il a eu des selles liquides toute la nuit « que de l'eau! ».

La maman vous dit qu' il a dormi toute la journée.



Gastro entérite aiguë de l'enfant

- Virale ++
- Rotavirus = 1^{ère} cause d'hospitalisation pour diarrhées sévères chez l'enfant
- Norovirus = 1^{er} agent des épidémies en collectivité



GEA à rotavirus chez l'enfant

- Pic de l'infection entre **4 et 36 mois**
- Tous les enfants sont infectés < 5 ans
- Virus nu, très résistant dans le milieu extérieur
- Transmission essentiellement féco-orale
- Chaque enfant aura plusieurs infections
- L'infection naturelle protège partiellement
 - 75 % de protection contre récurrence diarrhée sévère

GEA à Norovirus

- Précoce:
 - entre 3 mois et 5 ans (70 à 100 % de la population a des anticorps à 12 ans)
- Non protectrice:
 - Immunité faiblement protectrice et limitée dans le temps
 - Immunité dépend de la souche (pas de protection croisée)

Caractéristiques cliniques des GEA à norovirus et à rotavirus:

140 enfants hospitalisés (70 norovirus, 70 rotavirus)

	GEA à rotavirus	GEA à norovirus
Diarrhée*	96%	81%
> 7/jours*	42%	12%
vomissements	93%	94%
> 4/jours*	49%	71%
Fièvre*	97%	66%
Déshydratation	74%	76%

* $p < 0.05$

GEA virale enfant : CAT

- **Evaluer la déshydratation ++:** % perte poids enfant très sensible car :
 - Composé pour 70 à 80% d'eau
 - Est dépendant pour ses apports
- **Facteurs de risque de déshydratation :**
 - Le jeune âge (<6mois)
 - le volume et la fréquence des selles (>8/jour)
 - les vomissements (>4/24h)
 - le refus de boire
 - un climat chaud et sec
 - des parents non fiables.

Signes de déshydratation

Sévérité	Légère	Modérée	Sévère
Poids < 1 an	5%	10%	15%
Poids > 1 an	3%	6%	9%
Pli cutané	absent	présent	persistant
Muqueuses	humides	sèches	râpeuses
Fontanelle	normale	déprimée	creuse
Peau	pâle	grise	marbrée
Yeux	normaux	enfoncés	hypotoniques

Intolérance
alim totale ++

Hospitalisation ++

Sévérité	Légère	Modérée	Sévère
Pouls	normal	augmenté	très augmenté
Tension artérielle	normale	normale	abaissée
Fréquence respiratoire	normale	profonde	tachypnée
Conscience	normale	stuporeux/irritable	coma
Urines	diminuée	oligurie	anurie

Pourcentage de médecins prescrivant une SRO au cours de trois études successives dans le département du Nord

	1996 ¹ n = 326	1998 ² n = 385		2005 ³ n = 388	
tous	35	47	<0,01	71	<10 ⁻⁷
généralistes	29	39	<0,05	71	<10 ⁻⁷
pédiatres	58	83	<0,05	90	ns

Vaccins Rotavirus

Rotarix® (GSK, Belgique)

Monovalent
humain
G1, P1A[8]

2 doses

Reconstituer avant ad

6 semaines – 24 se

Rotateq® (Merck, USA)

Pentavalent
Récombinant bovin x humain
G4, P1A[8]

Administrer

6 semaines – 26 semaines

CTV 2006
Vaccination non
recommandée en France



- Europe 2006
- 2 Vaccins autorisés
- Recommandations nationales



- Etats Unis 2006 et 2008
- 2 Vaccins autorisés
- Recommandation universelle

Invagination intestinale aiguë et Rotashield après distribution aux USA

Invaginations

429 nourrissons avec IIA

1763 contrôles sans IIA

Rotashield

17,2 %

12.8% $p = 0,02$

Après première dose (3-14 jours) : risque d'IIA

RR : 21,7 (95% CI 9,8-48,9)

Risque plus bas après la seconde dose

NEJM, 2001; 344: 564-72

IIA et vaccins Rota en France

■ Rotateq[®] :

- essai 70000 enfants
- Protection
 - diarrhées 74%
 - sévères 98%
- Pas induction IIA démontrée :
 - À 42 jours : 6 cas Rotateq[®] vs 5 cas placebo
 - À 1 an : 15 cas Rotateq[®] vs 16 cas placebo

■ Rotarix[®] :

- essai 63000 enfants
- Protection
 - diarrhées 85%
 - sévères 100%
- Pas induction IIA démontrée:
 - À 30 jours : 6 cas Rotarix[®] vs 5 cas placebo
 - À 3 mois : 9 cas Rotarix[®] vs 7 cas placebo

Méningites



Particularités pédiatriques

- Le syndrome méningé « typique » est souvent absent chez l'enfant, d'autant plus qu'il est jeune.
- Signes évocateurs chez enfant fébrile:
 - Geignard ++
 - fontanelle bombante,
 - Hypotonie ++, ou hypertonie
 - Convulsions (+/- encéphalite associée)
 - Aspect toxique, sepsis
 - 30% fièvre isolée

On pense PL → on fait PL !!!

Adresser aux urgences tout syndrome méningé potentiel

Néonatales

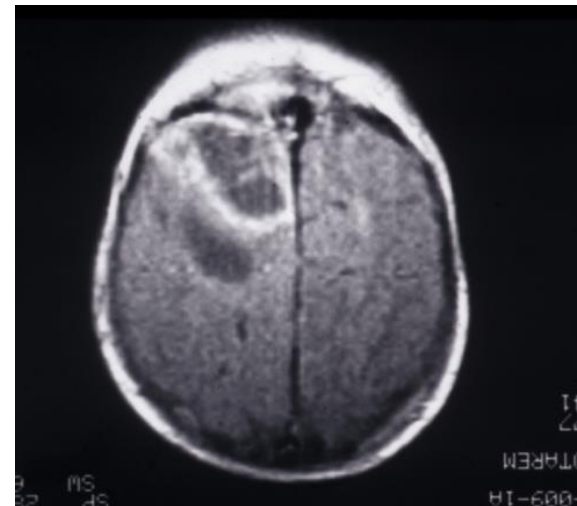
- *Strepto B*
- *Escherichia coli*
- autres BGN (*Klebsiella*,
Citrobacter koseri)
- *S.pneumoniae*
- *Listéria*

- **14% mortalité**
- **23% complications:**
abcès, ventriculite, AVC
- **30% séquelles :**
neurosensorielles

> 2 mois

- *N. meningitidis*
- *S. pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
capsulé (de type B)

> 2 ans : Méningo +++



Purpura fulminans = URGENCE

extension rapide, nécrotique ou ecchymotique > 3mm



- **Ceftriaxone** avant transfert hospitalier
 - 1 à 2 g chez adulte; **50 mg/kg** chez enfant
 - IV si voie d'abord sinon IM
- **Remplissage** vasculaire ++
- Transfert SAMU en urgence
- 30% de décès si non fait...

Purpura fulminans → ce n'est pas toujours le méningo !

- Méningocoque +++
- Varicelle → UK : 5 cas / an
 - déficit Protéine S souvent associé

- Strepto A

- Pneumocoque

pister le déficit immunitaire

- Strepto B → nouveau-né

- Staphylocoque doré

- HHV6, Trichosporon asahii, Rickettsia...

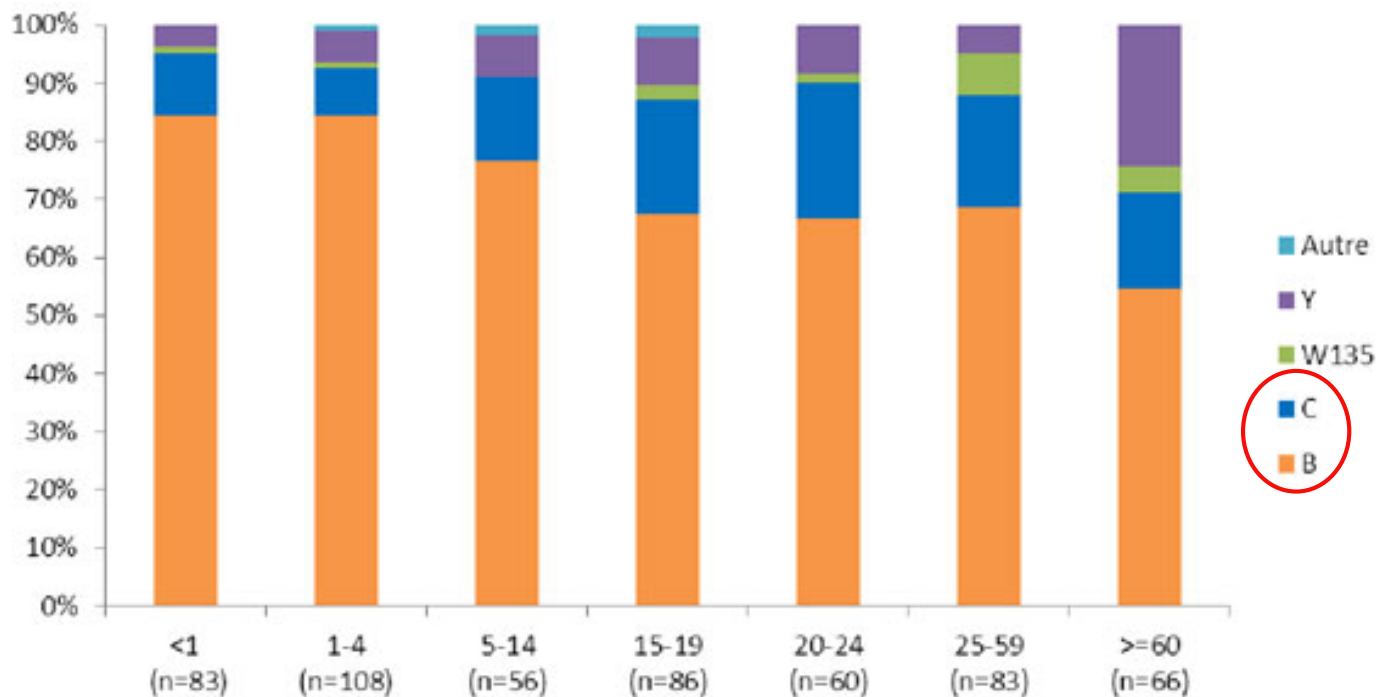
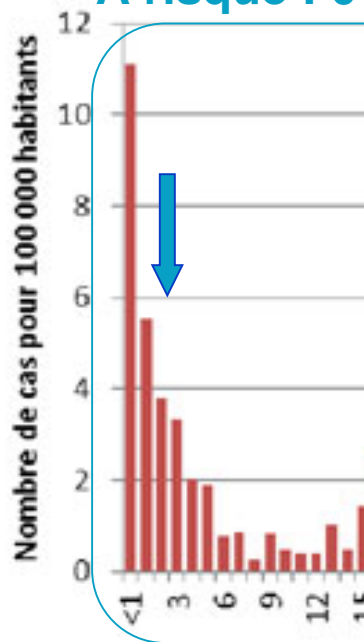
Infections invasives à méningocoque

- Il existe parfois initialement ni purpura ni « aspect toxique »
→ série de 381 enfants avec IIM :
 - 45 (12%) dont 82% de 3-36 mois sont examinés aux urgences dans les 48 heures précédentes pour fièvre et renvoyés au domicile
 - 2 (4,4%) décédés
- Le purpura peut être précédé ou remplacé par une éruption maculo-papuleuse
 - 69 IIM
 - 26 (38%) avaient une éruption maculo-papuleuse avant le purpura
 - 9 (13%) n'ont eu qu'une éruption maculo-papuleuse

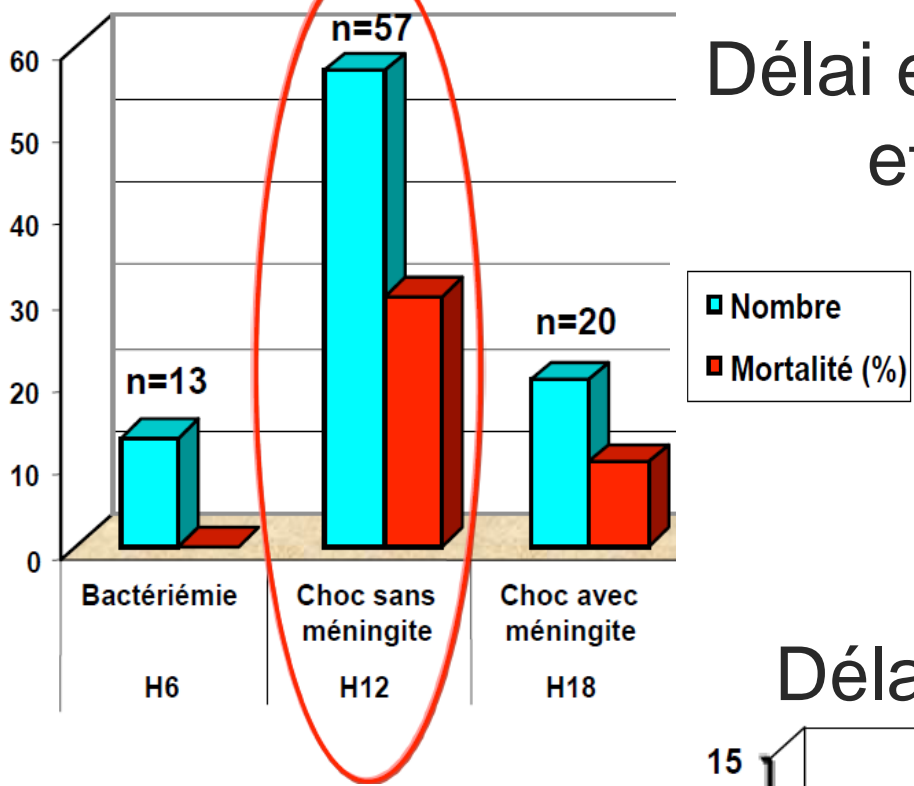


IIM par tranches d'âge

À risque : 0-24 ans

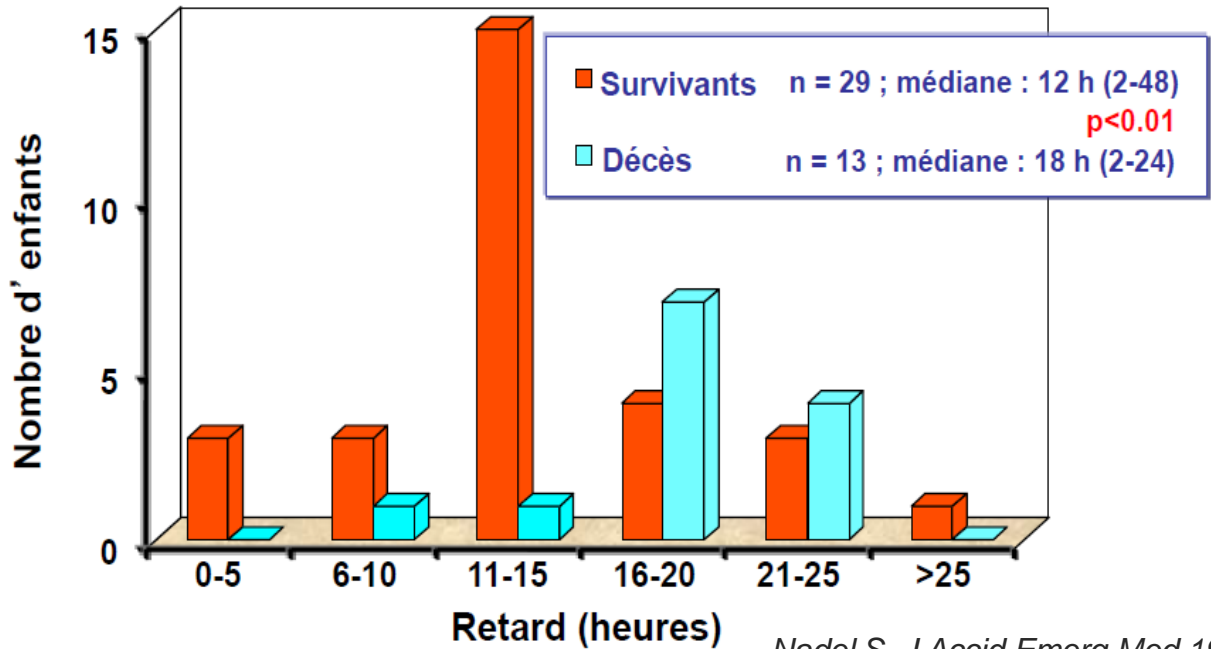


Délai entre symptômes et admission



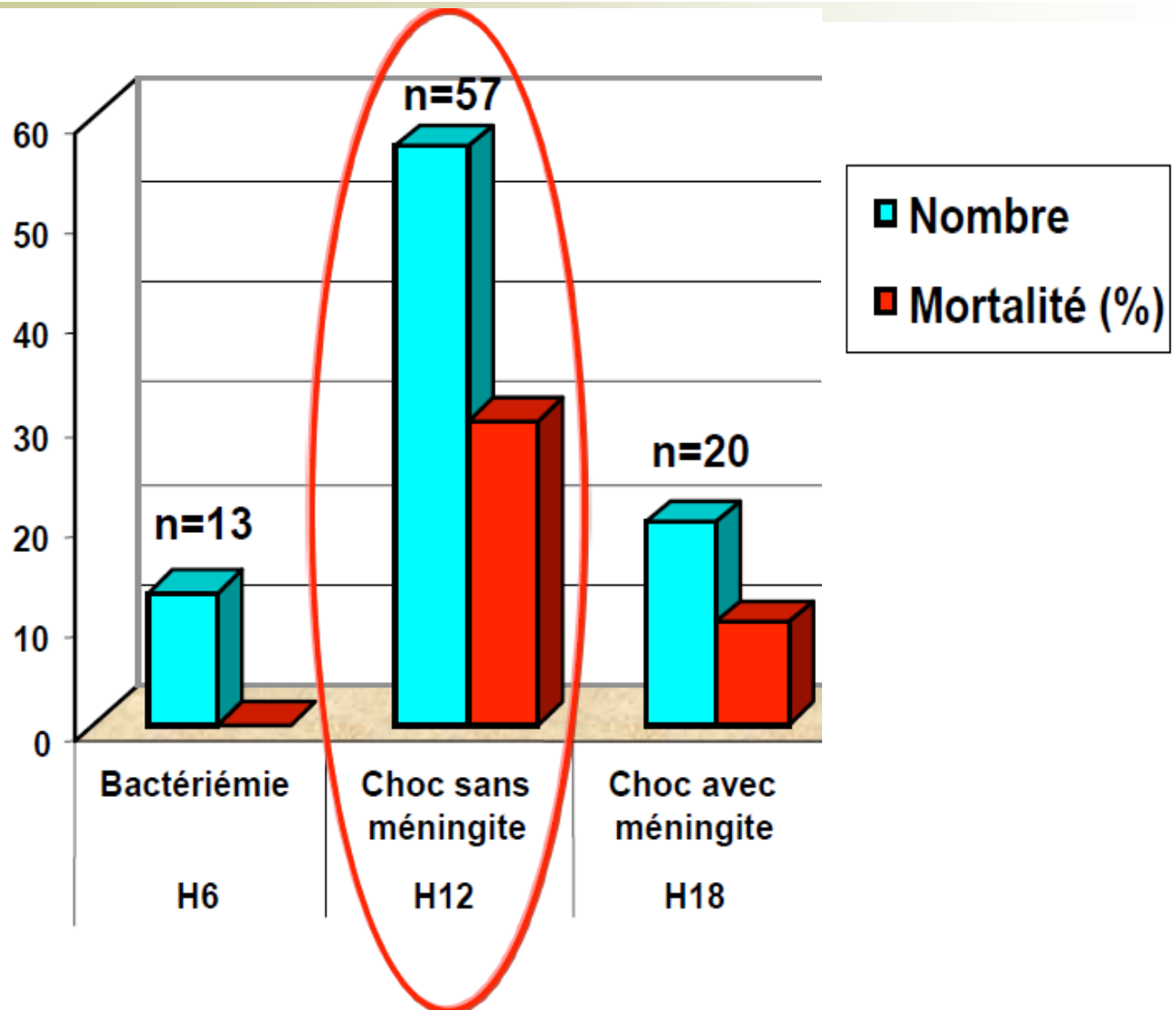
Van Deuren, Clin microbiol rev 2000

Délai entre traitement et mortalité



Nadel S. J Accid Emerg Med 1998

Délai apparition des symptômes



Prophylaxie autour d'un cas d'IIM

- **Objectif : prévention des cas secondaires**
 - 2 % des méningococcies (InVS 2001)
 - précoces : 24 h à 10 j après dernier contact avec cas index (1 %)
 - tardifs : > 10 j après dernier contact avec cas index (1 %)

- **Cible prophylaxie secondaire :**
 - Contact **rapproché** (< 1 m)
 - Contact **prolongé** (> 6h, sauf intime)

- **Chimioprophylaxie : Rifampicine pendant 2 jours**
 - adulte : 600mg x 2 fois / j
 - enfant : 10 mg/kg x 2 fois / j
 - si CI : - Spiramycine : 5 j, 75.000U/kg x 2 fois / j
- Ciprofloxacine 500mg x1 (dose unique)

- **Vaccination (si A, C, Y, W)**

Vaccination cas contacts

<p>IIM C</p>	<p><i>Vaccin conjugué C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nourrisson de 2 mois à 12 mois : deux injections suivies d'un rappel au cours de la deuxième année - A partir de 12 mois : une seule injection
<p>IIM A</p>	<p>Nourrissons de 6 mois à 11 mois révolus ⇒ une dose de <i>vaccin non conjugué bivalent A+C</i></p> <hr/> <p>A partir de 12 mois ⇒ une dose de <i>vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135</i></p>

<p>IIM Y ou W</p>	<p>A partir de 12 mois ⇒ une dose de <i>vaccin conjugué tétravalent A/C/Y/W135</i></p>
<p>IIM B</p>	<p>Pas de vaccination sauf recommandation particulière²⁷</p>

- Préférer toujours vaccins conjugués :
+ immunogènes
- Max J10 dernier contage

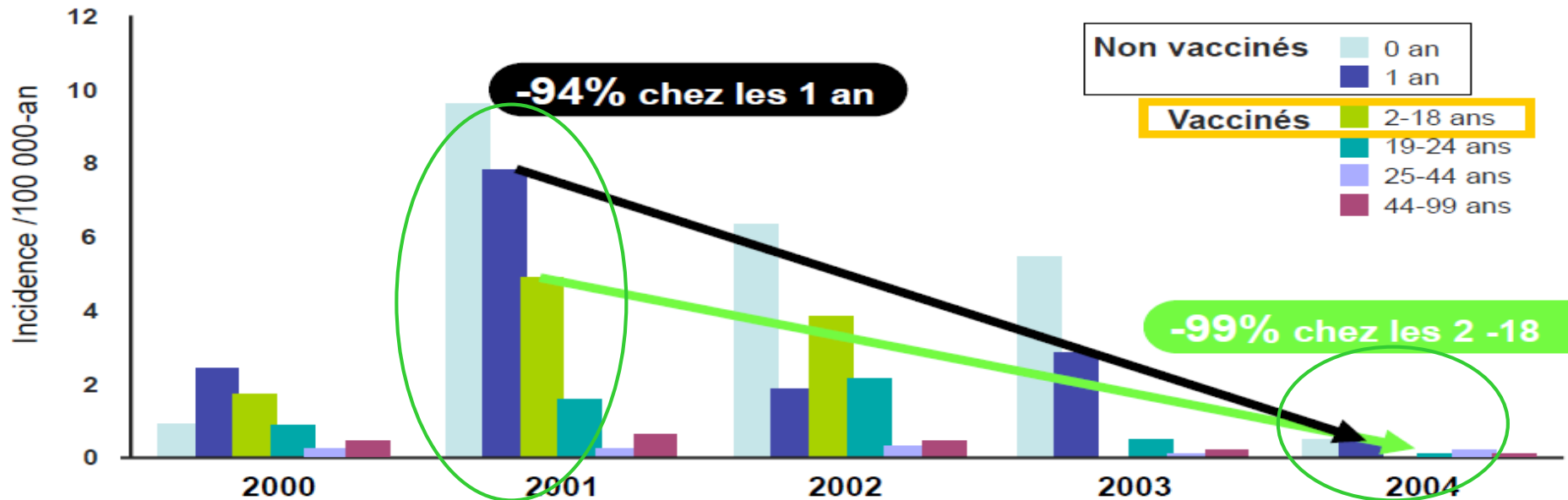
Prophylaxie primaire : Vaccination MéningoC

- Recommandations HCSP :
 - 1 dose à 5 mois puis rappel à 12 mois
 - Rattrapage jusqu'à 25 ans
- Vaccin méningoC conjugué:
 - Méningitec[®], (Menjugate[®]), Neisvac[®]

Effet des programmes de vaccination MéningoC : ça marche !

Baisse de l'incidence des IIM C
dans la population générale aux Pays-Bas

Généralisation en septembre 2002:
1 dose unique à 14 mois + rattrapage jusqu' à 18 ans
Incidence des IIMC par âge et par année



Taux de couverture vaccinale globale : 94%

Prophylaxie primaire : Vaccination MéningoB

Bexsero[®]

- la vaccination n'est pas recommandée dans le cadre d'une stratégie généralisée de prévention
- fait l'objet de **recommandations particulières**
 - déficit en fraction terminale du complément ou traitement anti-C5A,
 - déficit en properdine,
 - asplénie anatomique ou fonctionnelle,
 - greffe de cellules souches hématopoïétiques
 - **épidémies ou situations d'hyperendémie.**

Ella, 18 mois

- Pas d'antécédent, vaccins à jour
 - Depuis 6 jours elle refuse de prendre appui sur la jambe droite et ne veut plus marcher
 - Fièvre à 38° C bien tolérée
 - Bon état général
 - Rhume il y a 10 jours
 - Examen: gonflement du genou et choc rotulien
-
- GB 14500 /mm³ (40%PNN)
 - Plaq 470 000/mm³
 - CRP 15 mg/L



Quelle est votre attitude ?

- Je la traite en ambulatoire
- Traitement antalgique + repos
- AINS
- Antibiothérapie orale large spectre type Augmentin[®]
- Je l'adresse aux urgences pour PEC chirurgicale

Quelle est votre attitude ?

- Je la traite en ambulatoire
- Traitement antalgique + repos
- AINS
- Antibiothérapie orale large spectre type Augmentin[®]
- Je l'adresse aux urgences pour PEC chirurgicale



Vous suspectez une arthrite de genou !

Infections ostéoarticulaires



[Particularités pédiatriques :]

- IOA aiguës **hématogènes**
- Terrain favorable: Nourrisson/enfant sain
- Germe non identifié ou classique
- Bon pronostic
- Mais parfois retard diagnostique
- Formes chroniques et compliquées rares
- Cas particuliers des enfants drépanocytaires

Quels examens complémentaires ?

- Radios
 - Normales au début
 - Appositions périostées
- IRM +++ : hypoT1, hyperT2
- Scinti oss chez NRS



CRP n' est pas toujours un bon marqueur

124 infections ostéo-articulaires: 52 ostéomyélites, 52 arthrites et 20 ostéo-arthrites

- CRP moyenne 48 +/- 44 mg/L
- CRP plus élevée dans les arthrites (64 +/-52) que dans les ostéomyélites (35 +/- 31)
- CRP normale (< 10 mg/L) chez 19 patients (18 %):
 - 5 arthrites (10 %)
 - 14 ostéomyélites (24 %)

Un piège : arthrite de hanche du NRS

- Clinique parfois pauvre :
 - Pleurs aux changes ++
 - Asymétrie mobilité mb inf
- Urgence du lavage chirurgical
- Pronostic fonctionnel ++



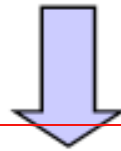
Quels germes ?

0-3 mois	Streptocoque B Entérobactéries (<i>E. coli</i>) <i>Staphylococcus aureus</i>
3 mois - 5 ans	<i>Staphylococcus aureus</i> Streptocoque A Pneumocoque <i>Kingella kingae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> capsulé b (quasiment disparu)
> 5 ans	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptocoque A</i>

- 50 à 80% cas : pas d'identification → Répéter les hémocultures +++
- K.Kingae = 1^{er} germe, 75% avant 2 ans. Croissance lente
- Chez drépano : SALMONELLE ++

Principes de traitement

Impotence fonctionnelle aiguë chez un enfant fébrile
Suspicion d'infection ostéo-articulaire



Drainage chirurgical si nécessaire
Arthrite : ponction articulaire et lavage de l'articulation
sous anesthésie générale

INSISPENSABLE = pronostic FONCTIONNEL (+ docu)

Prélèvements bactériologiques avant antibiothérapie

Ponction articulaire
2 hémocultures

Antibiothérapie intraveineuse en URGENCE

Probabiliste puis adaptée en fonction du germe

Principes de traitement (2)

Antibiothérapie

Cibles ?

- Staphylococcus aureus
- Streptocoque A
- Pneumocoque
- Kingella kingae

- Traitement IV 3-5 jours
- Bonne diffusion osseuse

puis

- **Relais Traitement antibiotique per os 2 à 4 semaines :**
 - Amox-clav si pas de germe retrouvé
 - Adaptée si documentée
 - **Amoxicilline 150 mg/kg/j si K.kingae, SGA, Pneumo**
 - **Amox-clav 80 mg/kg/j si S.aureus**

Surveillance prolongée ++
= pronostic fonctionnel

Epiphysiodèse post infectieuse



incomplète



déviation



complète



Inégalité de longueur

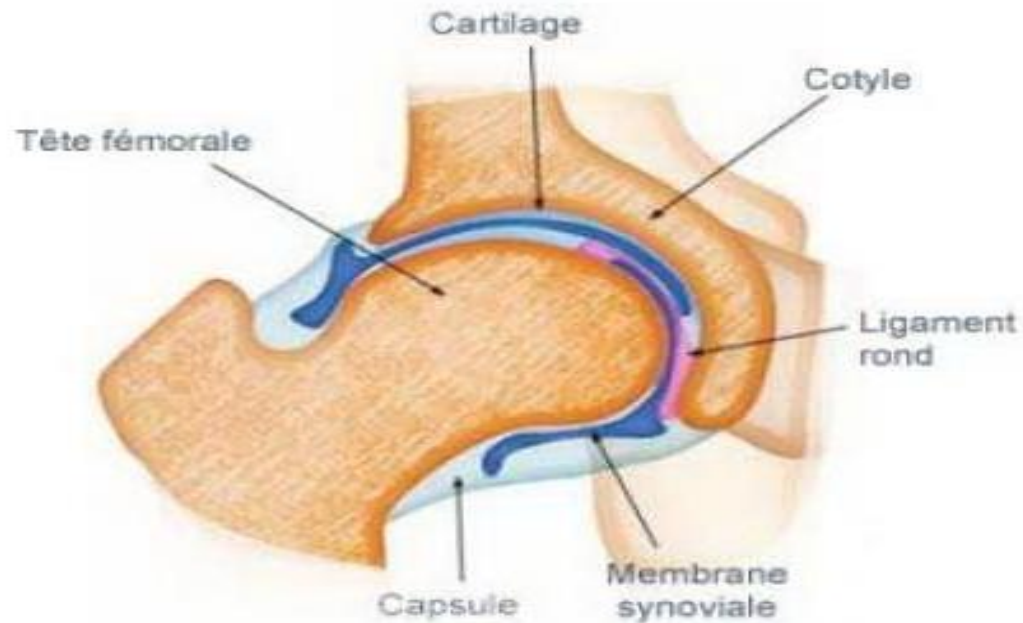
[Tom, 5 ans]

- asthme, vaccins à jour
 - Depuis 4 jour, douleur à la marche avec boiterie de la jambe droite
 - T° 37.7
 - Bon état général
 - Rhinopharyngite il y a 10 jours
-
- GB 14500 /mm³ (40%PNN)
 - Plaq 470 000/mm³
 - CRP 15 mg/L

Que suspectez vous ?

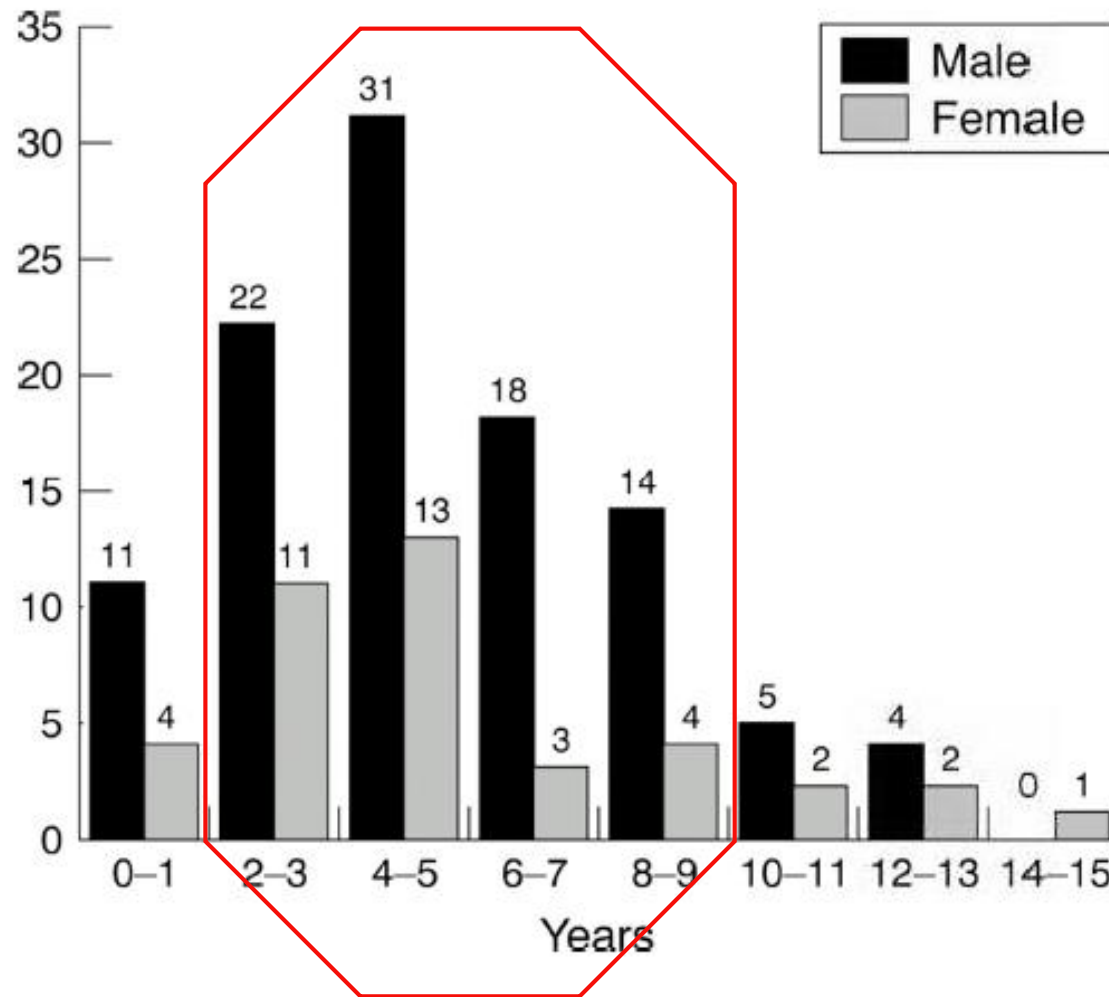
Quel examen demandez vous en 1^{ère} intention ?

[Synovite aigue transitoire



- C' est une arthrite réactionnelle virale (30%), microtraumatique (5%)
- Quasi toujours **UNILATERALE**
- Boiterie ++
- Attention aux douleurs projetées : genou
- Enfant en bon état général, classiquement apyrétique
- Devant toute boiterie fébrile → éliminer l' ARTHRITE SEPTIQUE +

SAT : Cible = garçons de 3 à 9 ans



Examen de référence : ECHOGRAPHIE



The role of ultrasound in differentiating septic arthritis from transient synovitis of the hip in children

Mohamed Medhat Zamzam

Journal of Pediatric Orthopaedics B 2006, 15:418–422

- 154 enfants admis pour arthrite septique (SA, n=81) ou synovite aigue transitoire (TS, n=73).
- Etude rétrospective de la corrélation diagnostic final vs diagnostic échographique initial

Table 2 The results of ultrasound (U/S) and the final diagnosis for patients in group II (provisional diagnosis of TS)

	Results of U/S		Final diagnosis	
	TS	SA	TS	SA
Direct admission (n=41)	33	8	33	6
Delayed admission (n=13)	19	2	19	2
		13	2	11

• Sensibilité 86.4%
 • Spécificité 89.7 %
 • VPP : 87.9%

TS, transient synovitis; SA, septic arthritis.

[SAT : prise en charge]

- Repos +++
- Anti-inflammatoires
- Traction +/- ponction en milieu hospitalier si trop douloureux

[Merci de votre attention]

Des questions ?!?



aurelie.garraffo@aphp.fr