



Développement d'indicateurs de pertinence pédiatriques pour les antibiotiques en médecine générale

Journée des EMA – 23 novembre 2022

Dr Marianne Delestre, Pr Emmanuel Piednoir

Stratégie nationale 2022 – 2025 de Prévention des Infections et de l'Antibiorésistance



2 grandes orientations :

- Prévention et contrôle des infections et de leur transmission
 - Bonnes pratiques et bon usage des anti-infectieux
-
- Indicateurs de bon usage adultes
 - Indicateurs de bon usage pédiatriques

Objectifs

- **Principal** : développer des indicateurs de pertinence pédiatriques de prescriptions d'antibiotiques systémiques en médecine générale
- **Secondaire** : évaluer le nombre de jours de prescription d'antibiotiques en excès



METHODOLOGIE

Population pédiatrique du PSLA de Saint James

- **Etude rétrospective sur 1 an (2021) :**
logiciel métier, 6 médecins
- Inclusion : **351 enfants** (5 mois - 14,9 ans)
537 prescriptions
- Critères de non inclusion :
 - Patients de plus de 16 ans révolus
 - Antibiothérapie systémique non curative
 - Antibiothérapie locale

Indicateurs et durées de prescription

- **7 indicateurs (revue de la littérature)**

Indicateurs de pertinence

PI 1	Prescription de quinolones
PI 2	Prescription de cyclines enfant < 8 ans
PI 3	Variation saisonnière de prescription d'antibiotiques
PI 4	Ratio amoxicilline / amoxicilline + acide clavulanique
PI 5	Prescriptions d'antibiotiques d'une durée > 7 jours
PI 6	Co-prescription antibiotique et AINS systémique
PI 7	Co-prescription antibiotique et corticoïde systémique

Indicateurs et durées de prescription

- **7 indicateurs**

- V1 : calcul de l'indicateur à partir du logiciel métier
- V2 : calcul de l'indicateur à partir du logiciel métier et des recommandations actuelles

- Exemple : tympan terne

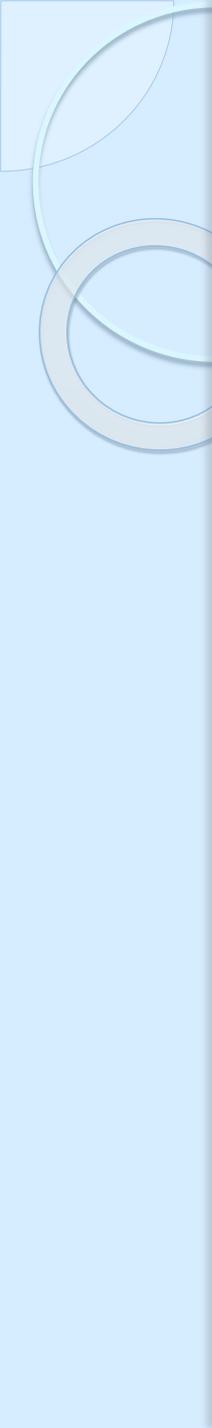
➤ V1 : antibiotique considéré indiqué / V2 : pas d'indication

- **Durées de prescription**

- Modalité 1 : antibiotique considéré indiqué
- Modalité 2 : invalidation de l'indication par un comité d'experts

- Exemple : bronchite

➤ Modalité 1 : jours en excès par rapport à une pneumonie /
Modalité 2 : pas d'indication



**RESULTATS
ET
DISCUSSION**

Indicateurs de pertinence

Indicateur de pertinence	V1 – valeur observée [IC 95 %]	V2 – valeur corrigée [IC 95 %]	p-value	Cible optimale	Cible acceptable
PI 1 Prescription de quinolones	0,19 % [0,03 – 1,05]	0,00 % [0,00 – 0,71]	NS	0	
PI 2 Prescription de cyclines enfant < 8 ans	0,00 % [0,00 – 0,71]	0,00 % [0,00 – 0,71]	NS	0	
PI 3 Variation saisonnière de prescription d'antibiotiques	28,51 % [8,38 – 52,36]	NA	NA	< 20	
PI 4 Ratio amoxicilline / amoxicilline + acide clavulanique	7,18 [5,42 – 9,51]	NA	NA	>1	
PI 5 Prescription d'antibiotiques d'une durée > 7 jours	8,94 % [6,81 – 11,65]	6,33 % [4,57 – 8,72]	NS	< 5	< 10
PI 6 Co-prescription antibiotique et AINS	2,23 % [1,28 – 3,86]	1,12 % [0,51 – 2,42]	NS	0	< 5
PI 7 Co-prescription antibiotique et corticoïde	13,78 % [11,12 – 16,95]	6,70 % [4,88 – 9,14]	p < 0,05	0	< 5

Indicateurs de pertinence

Indicateur de pertinence	V1 Valeur observée [IC 95 %]	V2 Valeur corrigée [IC 95 %]	p-value	Cible optimale	Cible acceptable
PI 2 Prescription de cyclines enfant < 8 ans	0,00 % [0,00 – 0,71]	0,00 % [0,00 – 0,71]	NS	0 %	
PI 4 Ratio amoxicilline / amoxicilline + acide clavulanique	7,18 [5,42 – 9,51]	NA	NA	> 1	
PI 5 Prescription d'antibiotiques d'une durée > 7 jours	8,94 % [6,81 – 11,65]	6,33 % [4,57 – 8,72]	NS	< 5 %	< 10 %
PI 6 Co-prescription antibiotique et AINS	2,23 % [1,28 – 3,86]	1,12 % [0,51 – 2,42]	NS	0 %	< 5 %

- PI 5 > cible optimale : habitudes de prescription ?
- PI 6 > cible optimale : hors indications (douleur ORL)

Indicateurs de pertinence

Indicateur de pertinence	V1 Valeur observée [IC 95 %]	V2 Valeur corrigée [IC 95 %]	p-value	Cible optimale	Cible acceptable
PI 1 Prescription de quinolones	0,19 % [0,03 – 1,05]	0,00 % [0,00 – 0,71]	NS	0 %	
PI 3 Variation saisonnière de prescription d'antibiotiques	28,51 % [8,38 – 52,36]	NA	NA	< 20 %	
PI 7 Co-prescription antibiotique et corticoïde	13,78 % [11,12 – 16,95]	6,70 % [4,88 – 9,14]	p < 0,05	0 %	< 5 %

- PI 1 > cible optimale, corrigé par réévaluation
- PI 3 > cible optimale : contexte tourisme estival ?
- PI 7 > cibles malgré réévaluation, bon reflet ?

Durées trop longues

	Modalité 1 [IC 95 %]	Modalité 2 [IC 95 %]	p-value
Nombre de prescriptions – durée excessive	213	318	NA
Proportion de prescriptions – durée excessive	39,11 % [35,61 – 43,86]	59,22 % [55,00 – 63,29]	p < 0,05
Nombre total de jours prescrits en excès	331 jours	1274 jours	NA
Nombre de jours en excès par prescription	0,62 jour/prescription [0,57 – 0,66]	2,37 jours/prescription [2,14 – 2,62]	p < 0,05

Modalité 1 : indication de l'antibiotique non remise en cause

Modalité 2 : invalidation de l'indication par un comité d'experts

NA : non applicable

Durées trop courtes

	Valeur observées Recommandations 2021 [IC 95 %]	Valeur observées Recommandations avant 2021 [IC 95 %]	p-value
Nombre de prescriptions – durée insuffisante	111	92	NA
Proportion de prescriptions – durée insuffisante	20,67 % [17,45 – 24,29]	17,13 % [14,18 – 20,54]	NS
Nombre total de jours manquants	359 jours	185 jours	NA
Nombre de jours manquants par prescription	0,67 jour/prescription [0,62 – 0,71]	0,34 jour/prescription [0,30 – 0,38]	p < 0,05

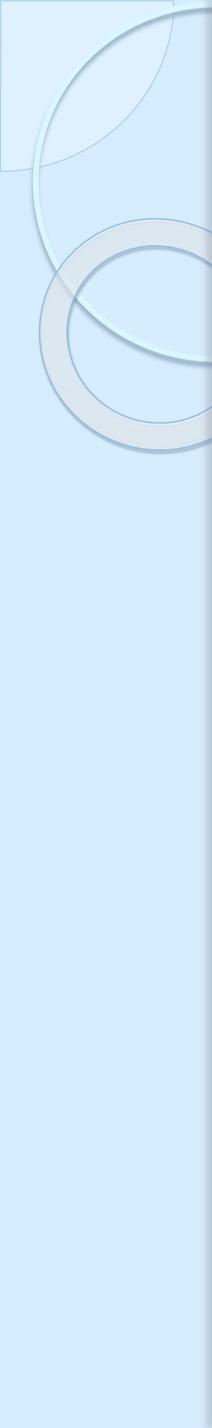
Prescription inadéquate

- Prescription non indiquée
 - **32,77 %** de l'ensemble des prescriptions
- Prescription inadaptée d'amoxicilline
 - Sous-dosage **58,48 %**
 - Surdosage **9,37 %**
 - **Total de 67,85 % d'inadéquation de posologie**

Indicateurs de pertinence

- 7 indicateurs calculés
 - 4 indicateurs : valeurs cibles
 - 2 indicateurs : contexte de prescription ?
 - PI 7 : utilisation à grande échelle ?

- 6 indicateurs robustes
 - Utilisation directe
 - Facilité de calcul et d'utilisation
 - Au plus près de la prescription



● **Merci pour votre attention**