

Les outils de promotion pour un meilleur usage des antibiotiques

Eric Bonnet, Philippe Serayet

CRAtb Occitanie

Rappel de quelques étapes depuis la création du CRAtb

- Création du CRAtb Occitanie début 2022
 - Binôme Infectiologue-MG
- Création de 9 EMA début 2023
 - Infectiologue + MG + [IDE et/ou Biologiste et/ou Pharmacien]
- Création de 4 groupes de travail
 - Télé-expertise
 - Formation en milieu scolaire
 - Formation des professionnels de santé
 - Recommandations

Les outils existants

- Quiz + webinaire campagne BUA dans les ES (Nov. 2022)

MATERIELS et METHODES

INITIATION PAR LES CENTRES REGIONAUX:



3 GROUPES DE TRAVAIL
MULTIDISCIPLINAIRES :

Infectiologues + Hygiénistes + Pharmaciens + Représentants d'usagers

Outils digitaux

Chaque outil a été adapté au public cible : usagers, infirmiers ou médicaux (médecins et pharmaciens)



3 quiz en ligne (usagers, infirmiers et médicaux) avec score et argumentaire pour chaque participant, et bilan par établissement



2 courtes vidéos animées (usagers et IDE)



1 webinaire médical animé par les infectiologues

Tous les outils abordent les mêmes thématiques

Chaque quiz reprend les 5 thématiques (chaque thématique comporte 4 à 5 questions). Pour chaque quiz : 23 questions vraies ou fausses.



RESULTATS

177 Établissements participants

6058 Quiz réalisés et 34 quiz réalisés en moyenne par ES

Usagers



1 991 quiz réalisés

75,1% de réponses correctes

MESSAGE A RENFORCER

L'inefficacité des ATB sur les virus, la réalisation des TROD en officine, et l'antibiorésistance est un enjeu majeur de santé publique

Infirmiers



2 460 quiz réalisés

63,1% de réponses correctes

MESSAGE A RENFORCER

Les infections urinaires et les moyens de prévention de la transmission des agents infectieux.

Personnel médical



1 607 quiz réalisés

71,2% de réponses correctes

MESSAGE A RENFORCER

Les infections à *Clostridioides difficile* et les moyens de prévention de la transmission des agents infectieux

Les outils existants

• Plaquette antibiothérapie en EHPAD

Sphère digestive

○ Infection à *Clostridioides difficile*
Diarrhée avec exposition récente (<3 mois) aux antibiotiques : recherche de toxines de *Clostridioides difficile* → Si positif :
→ Fidaxomicine 200mg x 2/j⁽¹⁾ ou Vancomycine 125mg x 4/j PO⁽¹⁾ (DTT=10j).
(1) Disponibles uniquement en pharmacie hospitalière sur prescription hospitalière (téléconsultation ou télé-expertise)

- 1^{er} épisode : TT standard : fidaxomicine ou vancomycine
- Si tt standard non disponible et pas de signes de gravité : métronidazole
- Si récidive : avis infectieux

Mesures d'hygiène (<https://cpias-occitanie.fr/wp-content/uploads/2020/09/Cas-ICD.pdf>)

○ Cholécystite et angiocholite
Imagerie (Echo et/ou Scanner) et avis chirurgical
A défaut, traitement d'attente :
Ceftriaxone 1g/1 IV/IM/SC + Métronidazole 500 mg x 3/3 PO ou IV

○ Sigmoïdite (diverticulite sigmoïdienne) [DDT=7j]
Scanner abdomino-pelvien injecté (indiqué à chaque épisode en l'absence de CI)
Traitement ambulatoire si qSOFA < 1, absence d'immunodépression
Amoxicilline/ac clav 1g/8h + gentamicine (7 mg/kg, 1 dose) OU C3G + métronidazole IV (cf doses ci-dessus)

Pas d'antibiotiques

PAS d'antibiotiques dans les situations suivantes, donner un traitement symptomatique et réévaluer à 48h :

- Bronchite aiguë ; Exacerbation de BPCO légère à modérée
- Angine à TROD négatif ; Rhinopharyngite
- Furoncle simple ; Morsure/griffure mineure
- Diarrhée simple sans fièvre « gastro-entérique »
- Plaie ou escarre sans signes d'infection évident
- Bactériurie asymptomatique (colonisation urinaire)

Fièvre isolée ?

Ne pas traiter à l'aveugle (prélever; chercher une porte d'entrée).
Sauf si :
Syndrome infectieux (fièvre ou hypothermie)
ET
Signes de mauvaise tolérance (hypotension ou choc, polypnée et/ou hypoxie, oligurie ou insuffisance rénale, encéphalopathie)
OU
patient neutropénique (< 500 PNN)

Sepsis ?

Quick SOFA > 2 items parmi : TAS ≤100, FR ≥22, confusion récente **OU** choc septique : Prélever ECBU + 2 paires d'hémocultures si possible
⇒ En l'absence de point d'appel clinique : Ceftriaxone 2g IV + Gentamicine 7mg/kg IV
Appel SAMU pour transfert (selon directives anticipées)

Antibiotiques et personne âgée

- Fonction rénale altérée : adapter les posologies (site GPR)
- Polymédication : risque d'interactions majeur
- Effets secondaires majeurs : diarrhées, infection à *C. difficile*, candidose buccale, confusion (1/3 fluoroquinolones)
- Limitier la pression de sélection : respecter les indications, privilégier molécules à spectre étroit, durée courte, limiter les associations
- Ceftriaxone SC : Hors AMM, mais potentiellement indispensable au regard bénéfices/risques pour le patient (cf. site ANSM)

En cas d'impossibilité d'avaler les comprimés ou les gélules, les alternatives par voie orale sont :

Site www.arsm.com

Alternatives pélagiques, thérapeutiques (ne pas écraser)
Amoxicilline 500 mg (cp dispersible, solution buvable)
Amoxicilline/ac clavulanique 500/62.5 mg (sachet)
Azithromycine 250 et 600 mg (cp dispersible, poudre pour suspension buvable)
Cefixime 200 mg (solution buvable)
Ciprofloxacine (suspension buvable)
Fidaxomicine 200 mg (suspension buvable ou Vancomycine)
Métronidazole 500 mg (suspension buvable)
Nitrofurantoïne 100 mg (solution buvable)
Sulfaméthoxazole/triméthoprime 400/80 et 800/160 mg (solution buvable)
Ecrasement possible et à consommer sans délai
Pivmécillinam cp à 200 mg
Pristinamycine cp à 250 et 500 mg
Lévofloxacine cp à 500 mg
Ne pas écraser, ouvrir et à consommer sans délai
Clindamycine gélules à 75, 150 et 300 mg

Allergie aux pénicillines

90% des « allergies » à la pénicilline n'en sont pas
Rares allergies croisées (péni / céphalosporines (3%))

- Allergie type I (dans les heures suivant la prise) : urticaire généralisé, angio-oedème, dyspnée, hypotension, choc.
- Allergie cutanée retardée : après 3-4j de traitement, éruption morbilliforme disparaissant à l'arrêt du traitement.
- Manifestations sévères retardées : syndromes de Lyell, Stevens Johnson et les DRESS sont des contre-indications formelles aux pénicillines
- Allergie > 10 ans, manifestation uniquement cutanée non grave → Pénicilline autorisée

Autres cas : avis allergologique et infectiologique pour la thérapie

Fluoroquinolones

Ne doivent pas être utilisées en probiologiste en cas de prise antérieure dans les 6 derniers mois. A efficacité équivalente, privilégier les alternatives de moindre risque de toxicité

ANTIBIOTHERAPIE EN EHPAD

Recommandations destinées aux prescripteurs, Rédigée à partir des recommandations de l'ANSM, de la SPLIF et de l'HAS.
Inspirée des plaquettes du CRAb ARA et EMH ARA.

Sources d'informations :

Site CPias et CRAb Occitanie : www.cpias-occitanie.fr
Site Omedit : <https://comedit-min.imvofree.com/>
Site HAS : <https://www.has-sante.fr/>
Site base de données publique des médicaments (RCP) : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php>
Site ANSM : <https://ansm.sante.fr/>
Application Antibiodic® (guide antibiothérapie en ambulatoire)
Site SPLIF : www.infectiologie.com
Site GPR (adaptation thérapeutique à la fonction rénale) : www.sitegpr.com
Site ababmi (calcul du dosage des antibiotiques en situation d'obésité) : <https://ababmi.com/>
Site ADF : <https://adf.asso.fr/guide-antibio/index.html#page=1>
Site CPias ARA : <https://www.cpias-suvergnehonealpes.fr/>

Nom EMA :

Coordonnées :





Sphère Urinaire

*Cystite à risque de complication (dont cystite œ)

- Cystite = signes fonctionnels urinaires, sans fièvre
- L'aspect et l'odeur des urines ne sont pas des signes d'infection
- Pas de BU, ECBU systématique avant toute antibiothérapie
- Autant que possible ne traiter qu'après documentation microbiologique
= pas de traitement probabiliste

Si symptômes bruyants, traitement probabiliste possible

1. Nitrofurantoïne 100mg x 3/j
2. Fosfomycine-trométamol 3g en une prise unique

Puis adapter selon antibiogramme : (privilégier l'ordre si dessous)

1. Amoxicilline 1g x 3/j (DTT=7j)
2. Phémecillinam 400mg x 2/j (DTT=7j)
3. Nitrofurantoïne 100mg x 3/j (DTT=7j)
4. Fosfomycine-trométamol 3g à J1-J3-J5 (= 3 prises)
5. Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=5j)



*Pyélonéphrite aiguë sans signes de gravité

Avant résultats de l'ECBU :

- Ceftriaxone 1g/j en IV/IM/SC

Si allergie Type I : Lévofloxacine 500mg/j

Selon antibiogramme :

1. Amoxicilline 1g x 3/j (DTT=10j)
2. Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=10j)
3. Amoxicilline ac. clavulanique 1g x 3/j (DTT=10j)

Si allergie Type I à l'amoxicilline :

Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DOT=10j) OU Lévofloxacine 500mg/j (DTT=7j) si quinolones ou bêta-lactamines injectable

➡ Une imagerie est recommandée dans les 24h dans les pyélonéphrites à risque de complication (à fortiori également si sévère)

*Prostatite aiguë sans signes de gravité.

Avant résultats de l'ECBU : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Si allergie Type I : Lévofloxacine 500mg/j

Selon antibiogramme : (selon poly médication, fonction rénale...)

- Amoxicilline 1g x 3 (DTT=14j)
- Cotrimoxazole 800/160mg 1cp x 2/j (DTT=14j)
- Ofloxacine 200mgx2/j, ou Lévofloxacine 500mg x1/j, Ciprofloxacine 500mg x2/j (DTT=14j)

Ne pas utiliser Nitrofurantoïne, Céfixime, Amoxicilline-ac. clavulanique car mauvaise diffusion prostatique

*Infection urinaire avec signes de gravité

Avant résultats de l'ECBU :

- Ceftriaxone 2g/j IV + Dose unique de Gentamycine 5mg/kg OU Amikacine 20 mg/kg en IV

Si antécédent de BLSE < 6 mois : choix selon antibiogramme antérieur (TAZOCILLINE 4g/6h + Amikacine 20 mg/kg si souche sensible, à défaut **Avis infectiologue**)

Si choc septique / geste urologique ou traitement oral impossible : **Avis infectiologue**

➡ Penser à changer la sonde à 48h d'antibiothérapie efficace

Sphère cutanée



• Pied diabétique

Atteinte ostéo-articulaire sans signe de gravité : Pas d'ATB en urgence = avis infectiologue et prélèvements nécessaires

Grade 1 : plaie sans signe d'infection : pas d'antibiotique

Grade 2 : plaie infectée. Au moins 2 signes parmi : chaleur, érythème < 2 cm péri-lésionnelle, tuméfaction, douleur, écoulement purulent :

- Plaie récente

- Clindamycine 600mg x3/j (DTT=7j)
- OU Cefalexine 1g x3/j (DTT=7j)
- OU Pristinamycine 1g x3/j (DTT=7j) (à privilégier si infection récente (ou portage connu) à SARM)
- Plaie chronique (cf grade 3))

Grade 3* : Plaie infectée avec extension en surface > 2 cm péri lésionnelle

- Amoxicilline/ac clav 1g x3/j IV/PO (DTT=7j)

Si allergie non grave : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC + Métronidazole 500 mg x 3 (DTT=7j)

*si infection récente (ou portage connu) à SARM, avis infectiologue

Grade 4 : toute plaie infectée avec fièvre ou signe de gravité = avis infectiologue

• Dermohypodermite bactérienne non nécrosante (Erysipèle)

- Porte d'entrée intertrigo : Amoxicilline 1 g x 3/j (DTT=7j)

- Porte d'entrée plaie cutanée ou allergie Type I : Pristinamycine 1g x 3/j OU Clindamycine 600mg x3/j (DTT=7j)

• Furoncle compliqué

- Pristinamycine 1g x2-3/j OU Clindamycine 600mgx3/j (DTT=5j)

• Conjonctivite

Le plus souvent virale (contexte épidémique) :

- PAS d'antibiotiques, rinçage sérum physiologique + collyre antiseptique
- Si échec à 48h (prélèvement)

Puis : collyre Tobramycine 1 gte x 3/j puis adaptation à l'antibiogramme (DTT=7j)

Sphère respiratoire



Les infections respiratoires en EHPAD sont souvent virales

⇒ utilité des TROD

⇒ intérêt préventif de la vaccination (grippe, pneumocoque, COVID)

* Pneumopathie aiguë

DOT = 5j si évolution favorable à J5, sinon DTT = 7j

Critères d'évolution favorable à J5 : T ≤ 37,8 °c et au moins 3 signes de stabilité clinique parmi : TAS ≥ 90 mmHg, FR ≤ 24/min, FCs 100/min, SpO2 ≥ 90%

La toux n'est pas un critère de non-amélioration

Pneumopathie aiguë hors contexte d'inhalation

- Simple :

Amoxicilline/acide clavulanique 1g x3/j

(Si pneumocoque fortement suspecté : Amoxicilline 1g x3/j)

Si allergie type I : Pristinamycine 1g x 3/j

Si per os impossible : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

- Avec signes de gravité ou en cas d'échec à 48h :

Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC + Azithromycine 500mg J1 puis 250mg de J2 à J5

Pneumopathie d'inhalation sans signes de gravité:

Amoxicilline/acide clavulanique 1g x3/j

OU Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

* Exacerbation de BPCO (DTT= 5j)

Stade II (VEMS 50 à 80%) : Absence de dyspnée (en l'absence d'EFR)

⇒ Pas d'ATB

Stade III (VEMS 30 à 50%) : Dyspnée d'effort

Amoxicilline 1g x 3/j (DTT=5j)

Si allergie Type I : Pristinamycine 1g x3 /j (DOT=5j)

Stade IV (VEMS <30%) : Dyspnée au moindre effort ou de repos

⇒ Amoxicilline/ac clav 1g x3/j (DTT=5j)

Si allergie type I : Pristinamycine 1g x 3/j

Si per os impossible : Ceftriaxone 1g/j IV/IM/SC

Si colonisation connue à Pseudomonas aeruginosa = avis infectiologue ou pneumologue référent

Abréviations :

- CI : Contre indication
- DTT : durée totale de traitement
- BLSE : Béta lactamase à spectre élargi
- TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

Campagne lutte contre l'antibiorésistance chez les personnes âgées (Nov. 2023)

- Sur le modèle de la campagne 2022
 - Quiz : 5 thèmes.

“ Ensemble, diminuons la résistance aux antibiotiques ”



Question 1

Infections urinaires

Cocher la ou les propositions exactes

- 1/ La bandelette n'a aucun intérêt chez les patients porteurs de sonde vésicale
- 2/ Un ECBU est justifié en cas d'urines troubles et malodorantes
- 3/ Un ECBU de contrôle reste indiqué après traitement d'une pyélonéphrite grave
- 4/ Un ECBU doit être systématiquement réalisé au moment du changement de sonde vésicale afin de détecter la présence de bactéries multi-résistantes dans les urines
- 5/ Un traitement par quinolone est une alternative thérapeutique en cas de cystite simple
- 6/ En cas de pyélonéphrite, l'association amoxicilline-acide clavulanique est le traitement à privilégier en présence d'un E. coli sensible à l'amoxicilline

Les outils à venir

- Plaquette prélèvements microbiologiques à visée diagnostique en EHPAD
 - GT pluri-disciplinaires (biologistes, gériatres, MG dont médecins-co d'EHPAD, infectiologues, hygiénistes, IDE).
 - Type de prélèvements traités
 - Respiratoires
 - Urinaires
 - Cutanés (dont plaies)
 - Selles

Les outils à venir

- Plaquette prélèvements microbiologiques à visée diagnostique en EHPAD
 - Trame commune Prélèvements microbiologiques en EHPAD.
 - Indications et/ou non indications
 - Dans quelles situations faut-il faire (et dans quelles situations ne faut-il pas faire) un prélèvement microbiologique à visée diagnostique en EHPAD.
 - Objectifs du prélèvement
 - Que recherche-t-on précisément ?
 - Réalisation du prélèvement
 - Comment faire le prélèvement (outils, matériel à disposition), quelles sont les conditions de réalisation ?
 - Comment acheminer les prélèvements ? Délai d'acheminement.
 - Quels renseignements fournir au microbiologiste (cf chapeau général)
 - Interprétation des résultats
 - Qu'attendre des résultats ? Délai de rendu selon le type d'examen.
 - Echanges avec le microbiologiste
 - Communication des résultats par le laboratoire : comment ? Interprétation des résultats.

A RETENIR : ...

Les outils à venir

- Prévention des infections et antibiothérapie chez le patient dialysé.
 - GT pluridisciplinaires : néphrologues, hygiénistes, infectiologues, pharmaciens
- BUA en chirurgie dentaire
- Adaptation des recommandations SPILF

Comment diffuser les outils ?

- Dans la région
 - EMA → CPTS → Professionnels de santé
 - EMH _____↑
 - CRAtb → Assurance Maladie _____↑
- Au niveau national : Réseau des CRAtb