

# Bon usage des antibiotiques

- **Rôle central du référent en antibiothérapie**
- **Collaboration pluridisciplinaire** autour du référent (médecin prescripteur, microbiologiste, pharmacien, correspondante IDE...)
- Rôle de conseil dans leurs domaines de compétences respectifs

# Bon usage des antibiotiques = Rôle du Laboratoire de Microbiologie

- **Aide au diagnostic de l'infection, à l'initiation et au suivi de l'ATB :**

- Transmission immédiate des résultats (dématérialisée)

- **Optimiser le délai de rendu des résultats (Antibiogramme++) :**

- Organisationnel = élargissement des plages d'ouverture, traitement des prélèvements à J0...

- Technique = Antibiogramme en milieu liquide, antibiogramme rapide en milieu solide...

- Nouvelles approches = Antibiogramme à partir du prélèvement (Hémocultures...)

- Nouvelles technologies = Approche syndromique moléculaire, détection de gènes de résistance...

# Bon usage des antibiotiques = Rôle du Laboratoire de Microbiologie (2)

- **Aide au diagnostic de l'infection, à l'initiation et au suivi de l'ATB :**
  - Lecture interprétative des antibiogrammes (système expert)
  - Rendu sous forme **d'antibiogrammes « restreints »** (ou « ciblés ») = Apport de l'IA
  - Interprétations et **conseils de prise en charge sur les comptes rendus**
  - Alerte du référent si antibiothérapie non adaptée
  - Modification ou rajout d'analyse en accord avec le prescripteur (Par ex : MG chez des patients atteints d'urétrite, cervicite, IGH ou ano-rectite...)

# Bon usage des antibiotiques = Rôle du Laboratoire de Microbiologie (3)

- **Systeme d'alerte :**

- Pour BMR, CD toxigène, BK+...
- Possible aussi pour les résultats pathologiques pouvant nécessiter une modification de la prise en charge (Hémocultures +, antigénurie Légionelle +, LCR +...)
- Appel pour les services / Mail pour EOH

- **Surveillance épidémiologique :**

- Données trimestrielles ou annuelle selon l'EDS
- Participation à des réseaux de surveillance (Consores pour EDS, Medqual pour la « ville »).

# Bon usage des antibiotiques = Rôle du Laboratoire de Microbiologie (4)

En pratique,

- **Conseil en antibiothérapie**

- Exceptionnel en EDS
- En « ville », limité à des cas simples : IU, Gastro-entérite, IST...
- Basé sur recommandations (Antibioclic, Antibiogarde, e popi...)

# Rôle du Laboratoire de Microbiologie = Limites

- **Accès et exploitation des données cliniques**

Surtout pour EDS++ et tournées

→ Pour l'interprétation des résultats

→ Pour cibler les antibiogrammes

→ Collaboration entre professionnels de santé

→ Solutions informatiques, IA+++

- **Communication avec les autres professionnels de santé**

→ Multiplicité des EDS et donc des interlocuteurs

→ Gestion des résultats (multiplicité des SIH)

→ Concentration des laboratoires

# Antibiogramme « ciblé » ou « restreint »

- L'antibiogramme ne doit plus être une simple **liste d'antibiotiques** avec la **mention S, I ou R**
- Il doit permettre au clinicien de **choisir rapidement l'antibiotique** adapté au contexte
- Basé sur Référentiels = SPILF, GPIP, HAS, CA SFM... et sur les guides de prescriptions « locaux »



FICHE ANTIBIOGRAMME CIBLE, groupe inovie 2019		V1.1 juin 19
<b>Introduction :</b> E.coli est fréquemment retrouvé au niveau urinaire chez l'homme. Sa sensibilité dépend du tableau clinique et des antibiothérapies récentes (utilisation FQ, céfixime, etc ..)	<b>Germe</b>	<b>Type</b>
	E.COLI	CBU HOMME > 15 ans
<b>Conditions :</b> ECBU – HOMME – VILLE – SIGNES IU OUI ou Non communiqué -si pas de SFU rendu sans ATBgramme (colonisation) -ABSENCE de FIEVRE <b>Germe :</b> <i>E.coli</i>		
Rendre uniquement  ROCEPHINE CIPROFLOXACINE et LEVOFLOXACINE COTRIMOXAZOLE		
<b>Commentaire :</b> antibiogramme ciblé selon les recommandation de la SPILF mise à jour 2017		
Si patient sous OFLOXACINE <b>on le rend</b> NE PAS RENDRE ACIDE NALIDIXIQUE mais si résistant transformer <b>CIPRO/LEVO/OFLO</b> de S en INTERMEDIAIRE (CA-SFM 2019 V2)		
<b>Conditions :</b> ECBU – HOMME – FIEVRE <b>Germe :</b> <i>E.coli</i>		
Rajouter : GENTAMICINE. <b>Si GENTAMICINE R OU I =&gt; Ajout AMIKACINE</b>		
<b>Conditions :</b> ECBU – HOMME – EPHAD/CLINIQUE/SSR (si hors ville) <b>Germe :</b> <i>E.coli</i>		
Rendu : GENTAMICINE  + Rajouter CEFOTAXIME, AMIKACINE, TAZOCILLINE, CEFEPIME, CEFTAZIDIME		
<b>Conditions :</b> ECBU – HOMME – BMR (pour tous patients) <b>Germe :</b> <i>E.coli</i> BMR (si CTX, CRO, CEFTA ou FEP => R ou I)		
Rendu GENTAMICINE, AMIKACINE, TAZOCILLINE, CEFEPIME, CEFTAZIDIME  + Rajouter CEFOXITINE si sensible, ERTAPENEME, MEROPENEME ou IMPENEME		
<b>Rédaction :</b> M.Bernier, J.Bayette, L.Bergès, P. Hance		<b>Approbation :</b> G.Tessier, Y.Rouquet, S. Bleunen, P.Schlouch, G. Gay, XXXX
<b>Référence</b>	CA-SFM 2019 V2 SPILF 2014 révision 2017	
<b>Date :</b>	<b>Version :</b> ABCUEF1.0	<b>Modification :</b>

# Pourquoi ciblé ?

- **Avoir des prescriptions davantage conformes aux recommandations**
- Favoriser la prescription d'ATB à spectre plus étroit  
=> Diminuer la **pression de sélection (microbiote)**
- Faciliter le travail de réévaluation de l'antibiothérapie à 48-72h
- Participer au **plan national** de lutte contre l'émergence de la résistance [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_antibiotiques\\_2011-2016\\_DEFINITIF.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_antibiotiques_2011-2016_DEFINITIF.pdf)



FICHE ANTIBIOGRAMME CIBLE, groupe inovie 2019		
Introduction	Germe	Type
Introduction : E.coli est fréquemment retrouvé au niveau urinaire chez l'enfant, la jeune fille et/ou l'adolescente.	E.COLI	CBU ENFANT <= 15 ans
Conditions : ECBU - ENFANT - VILLE - PAS DE SIGNES IU/ASYMPTOMATIQUE- ABSENCE de FIEVRE Germe : <i>E.coli</i>		
Conditions : ECBU - ENFANT - VILLE - SIGNES IU- ABSENCE de FIEVRE Germe : <i>E.coli</i>		
Rendre  AMOXICILLINE AUGMENTIN (AMOXICILLINE + Ac.CLAVULANIQUE) CEFIXIME CEFTRIAXONE COTRIMOXAZOLE CIPROFLOXACINE rendre S si NAL S		
Commentaire : antibiogramme ciblé selon les recommandations de la GPIIP 2015  Si fille > 5 ans rendre FURADANTINE (AMM adolescente et la petite fille à partir de l'âge de 6 ans) Si fille > 13 ans rendre FOSFOMYCINE oral (AMM adolescente)		
Conditions : ECBU - ENFANT - VILLE - FIEVRE Germe : <i>E.coli</i>		
Rajouter : CEFOTAXIME et AMIKACINE et GENTAMICINE si AMIKACINE <b>résistante ou intermédiaire</b> Modifier en INTERMEDIAIRE un résultat sensible AMOXICILLE +/- Ac.CLAVULANIQUE si fièvre (GIPI 2015)		
Conditions : ECBU - ENFANT - <b>CLINIQUE + FIEVRE ou BMR - VILLE + BMR</b> Germe : <i>E.coli</i> <b>BMR (si CTX, CRO, CEFTA ou FEP =&gt; R ou I)</b>		
Rajouter : TAZOCILLINE, CEFOXITINE, TEMOCILLINE, PENEME		
Rédaction :	Approbation :	
M.Bernier, J.Bayette, L.Berges, P.Hance	G.Tessier, Y.Rouquet, S.Bleunven, P.Schlouss, G.Gay, XXX	
Référence	CA-SFM 2019 GPIP 2015 <a href="http://www.sfpediatrie.com/sites/default/files/recommandations/infections_voies_urinaires_gpip_2015.pdf">http://www.sfpediatrie.com/sites/default/files/recommandations/infections_voies_urinaires_gpip_2015.pdf</a>	
Date :	Version : ABCUEF1.0	Modification :



## Antibiogramme ciblé selon SPILF 2017 : prostatite simple

Amoxicilline	S
Amoxicilline/acide clavulanique	S
Ticarcilline	S
Pipéracilline/tazobactam	S
Mecillinam	S
Céfoxitine	S
Céfotaxime ou ceftriaxone	S
Ceftazidime	S
Céfixime	S
Imipénème	S
Ertapénème	S
Amikacine	S
Gentamicine	S
Acide nalidixique	S
Norfloxacine	S
Ofloxacine	S
Ciprofloxacine	S
Cotrimoxazole	S
Nitrofuranes	S
Fosfomycine	S

**Bactérie : E.coli**

**Sexe : homme**

**Age : 55 ans**

**Tableau clinique :  
Prostatite simple**

**Contexte :**

**Référentiel : SPILF 2017**





## Antibiogramme ciblé selon SPILF 2017 : prostatite simple

Amoxicilline	S
Amoxicilline/acide clavulanique	S
Ticarcilline	S
Pipéracilline/tazobactam	S
Mecillinam	S
Céfoxitine	S
<b>Céfotaxime ou ceftriaxone</b>	<b>S</b>
Ceftazidime	S
Céfixime	S
Imipénème	S
Ertapénème	S
Amikacine	S
Gentamicine	S
Acide nalidixique	S
Norfloxacine	S
Ofloxacine	S
<b>Ciprofloxacine</b>	<b>S</b>
<b>Cotrimoxazole</b>	<b>S</b>
Nitrofuranes	S
Fosfomycine	S

**Bactérie : E.coli**

**Sexe : homme**

**Age : 55 ans**



**Tableau clinique :  
Prostatite simple**

**Contexte :**

**Référentiel : SPILF 2017**



# Exemple de commentaires

- ICD →

Présence de critères bactériologiques en faveur d'une infection à Clostridium difficile (ICD). Néanmoins, le portage asymptomatique d'une souche toxigène de Clostridium difficile est possible. La décision de traiter doit reposer sur la présence de signes cliniques évocateurs d'ICD. Ce résultat nécessite la mise en place des mesures d'hygiène complémentaires pour prévenir le risque de transmission croisée de Clostridium difficile.

La recherche d'infection à Clostridium difficile est indiquée dans les cas suivants:

- Diarrhée survenant post-antibiothérapie.
- Diarrhée nosocomiale
- Diarrhée communautaire persistante et sans amélioration au-delà de 3 jours malgré le traitement symptomatique ou associée d'emblée à des signes de gravité, avec ou sans antibiothérapie.
- Colite pseudo-membraneuse

- GEA d'origine bactérienne →

Une infection à Campylobacter spp est en général spontanément résolutive. Le traitement est essentiellement symptomatique. Le recours à un traitement antibiotique doit être limité aux formes graves, aux âges extrêmes de la vie (nouveaux nés ou personnes âgées), aux femmes enceintes et aux patients immunodéprimés. En cas d'indication, l'antibiothérapie de première intention est Azithromycine 500 mg en une prise unique (ou 20 mg/kg en une prise unique chez l'enfant sans dépasser 500 mg/j), à débiter dans les 3 jours suivant le début des symptômes (ECN.Pilly 2018 - Diarrhée infectieuse de l'adulte et de l'enfant).

- GEA d'origine virale →

**Présence de critères biologiques compatibles avec une diarrhée d'origine virale.**

Résultat à interpréter en fonction du contexte clinique.

Un résultat positif en l'absence de signes cliniques peut être lié à un portage asymptomatique ou une infection ancienne, l'excrétion virale dans les selles pouvant se prolonger plusieurs semaines après une infection.

Les co-infections associant 2 virus entériques sont possibles (environ 10% des cas). Le traitement d'une gastro-entérite virale est symptomatique.

# Exemple de commentaires

- **Gonococcie** →

Urétrite à gonocoque. Le traitement anti-gonococcique de première intention repose sur la ceftriaxone (500mg en monodose IV ou IM).

L'association d'un traitement probabiliste anti-Chlamydia est préconisée (HAS 2010).

Penser à dépister les co-infections (Chlamydia, syphilis, HIV, HBV...).

Les rapports protégés (utilisation de préservatifs) doivent être préconisés pendant 7 jours après un traitement en dose unique ou jusqu'à la fin d'un traitement en plusieurs prises, et jusqu'à disparition des symptômes.

La prise en charge doit également intéresser le (les) partenaire(s) récent(s) et/ou habituel(s). (HAS 2010)

- **Candidurie** →

= L'isolement répété d'une levure est en faveur d'une candidurie vraie. Il est recommandé de contrôler le résultat sur un deuxième ECBU pour éliminer une contamination par la flore fongique périnéale. Le traitement d'une candidurie vraie repose en première intention sur la correction des facteurs favorisants (retrait de la sonde urinaire, arrêt antibiothérapie, équilibrer un diabète...) et une bonne hydratation. Un traitement antifongique (Fluconazole PO) peut être associé en cas de candidurie symptomatique ou de contexte clinique (immunodépression, greffé rénal, avant intervention urologique...)

- **ECBU positif à *Aerococcus*, *Lactobacillus delbrueckii* ou *Actinotignum schaalii*** →

Bactérie uropathogène incertaine, rarement responsable d'infection urinaire. Son implication doit être fondée sur des critères cliniques avérés et un isolement répété en culture pure. En cas de nécessité, un traitement par Amoxicilline (1gx3/j, 7 jours) peut être envisagé.

Fluoroquinolones, fosfomycine, cotrimoxazole et furanes ne doivent pas être utilisés. En cas d'allergie aux pénicillines, un antibiogramme ciblé pourra être réalisé sur demande.