Interprétation de l'antibiogramme :
NOUVELLE SIGNIFICATION DE LA CATÉGORIE « I »

Information à destination des médecins généralistes

- ✓ Rappel du contexte
- ✓ Adapter sa pratique
- ✓ Deux exemples concrets : *Haemophilus influenzae et Escherichia coli*
- ✓ Un tableau de dosage
- ✓ En cas de questions

Les microbiologistes des hôpitaux du RHN

Clinique Saint-Luc Bouge

CHU UCL NAMUR | Dinant Godinne Sainte-Elisabeth

chr Sambre & Meuse

RÉSEAU HOSPITALIER NAMUROIS

1. Rappel du contexte

- Les Laboratoires de microbiologie appliquent **le référentiel européen EUCAST** d'interprétation des résultats de tests de sensibilité aux antibiotiques.
- Dans le référentiel 2022, l'interprétation des catégories de résultats de l'antibiogramme (« S », « I » et « R ») a été modifiée.

EUCAST EUROPEAN COMMITTEE ON ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TESTING

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

Selon les recommandations du Comité National d'Antibiogramme belge (NAC), implémentation des nouvelles normes du référentiel 2022 par les laboratoires :

- CHU UCL Namur : 22/03/2022
- CHRSM – Site Sambre : 13/04/2022
- SLBO : 03/05/2022
- CHRSM – Site Meuse : 21/05/2022

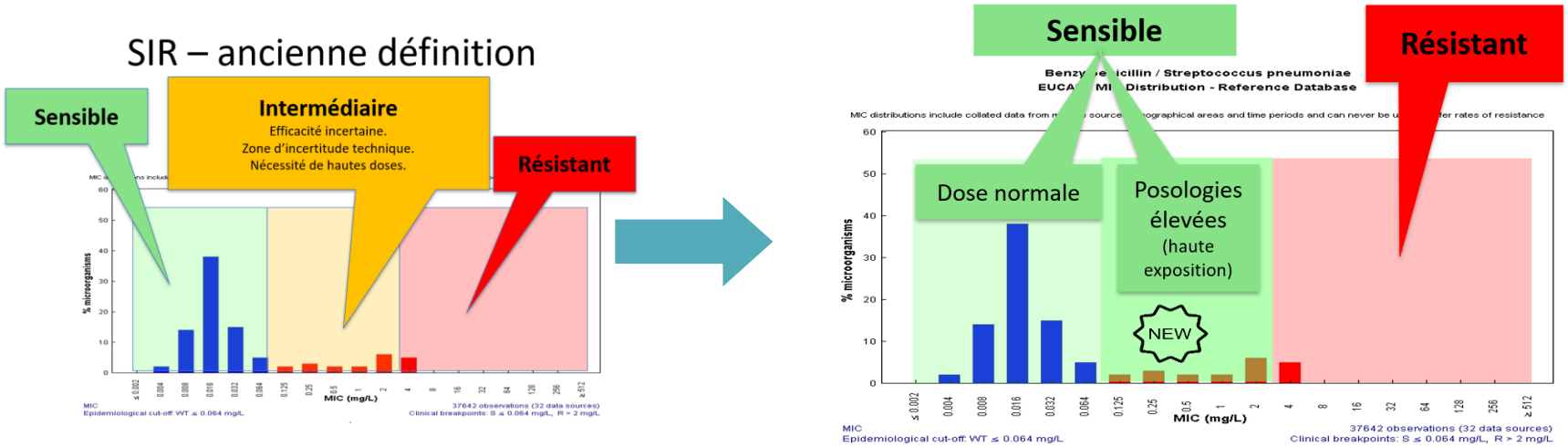
- Autres laboratoires : recommandé par le NAC au premier semestre 2022.
  → Contacter son laboratoire

1. Rappel du contexte

→ Maintien des 3 catégories « S », « I » ou « R ».

→ **Deux catégories « sensibles »** (sensible à posologie standard (S) et sensible à posologie élevée (I)) et **une catégorie résistante** (R).

La nouvelle catégorie (I) « sensible à posologie élevée » = probabilité de succès thérapeutique élevée lorsque l'exposition à l'antibiotique est augmentée en ajustant la dose à la hausse ou si l'antibiotique est fortement concentré sur le site infectieux.



Deux catégories sensibles (S et I) et une catégorie résistante (R)

=> La différence entre le S et le I est la quantité d'antibiotique nécessaire au site infecté pour obtenir une efficacité clinique

2. Adapter sa pratique

- Certaines bactéries ne sont sensibles à certains antibiotiques qu'à posologie élevée : seuls les résultats « I » et « R » apparaîtront dans l'antibiogramme.

Par principe, il faut **privilégier un antibiotique avec un résultat « I »** **et à posologie élevée correcte** plutôt qu'un antibiotique à spectre plus large avec un résultat « S » et à posologie standard.

- La Belgique utilise déjà des posologies usuelles assez élevées : cela signifie que cette modification aura un **impact limité** sur les posologies à utiliser.

- Un tableau reprenant les dosages des antibiotiques les plus utilisés en médecine générale est repris au point 4 (et sera envoyé prochainement à tous les prestataires de la province de Namur)

3. Un exemple concret : antibiogramme d'un *Haemophilus influenzae*

Antibiogramme d'un ***Haemophilus influenzae*** avec un profil sauvage de sensibilité antibiotique dans un prélèvement respiratoire pour une pneumopathie

Antibiotique*	Résultat (catégorie)	Dosage EUCAST correspondant (posologie à utiliser)
Amoxicilline oral	I	EUCAST posologie élevée (1000 mg/8h)
Amoxicilline-ac. clavulanique oral	I	EUCAST posologie élevée (875 mg/8h)
Cefuroxime oral	I	EUCAST posologie élevée (500 mg/8h)
Ciprofloxacine oral	S	EUCAST posologie standard (500 mg/12h)

* Certains résultats peuvent être masqués sur l'antibiogramme fourni par le laboratoire

→ **Le premier choix de traitement est l'amoxicilline à posologie élevée (1g/8h)**

3. Un exemple concret : antibiogramme d'un *Escherichia coli*

Antibiogramme d'un ***Escherichia coli*** dans un prélèvement urinaire

Antibiotique*	Résultat (catégorie)	Dosage EUCAST correspondant (posologie à utiliser)
Amoxicilline oral	R	/
Amoxicilline-ac. Clavulanique**	R	/
Amoxicilline-ac. Clavulanique oral*	S	500 mg 3x/j
Céfuroxime IV**	I	EUCAST posologie élevée (1,5 g/8h)
Céfuroxime oral*	S	500 mg 2-3x/j
Ciprofloxacine	S	500 mg 2x/j
Nitrofurantoïne*	S	100 mg 3-4x/j
Fosfomycine*	S	1 dose unique de 3 g

* Certains résultats peuvent être masqués sur l'antibiogramme fourni par le laboratoire

***Uniquement pour les infections urinaires non compliquées**
****Pour infections urinaires compliquées ou autres infections**

4. Un tableau des dosages EUCAST – adaptation RHN

Antibiotiques oraux	Posologie standard	Posologie élevée = adaptée aux germes "I"	Remarques
Bêta-lactames			
Amoxicilline (Clamoxyl® et gén.)	500 mg/8h	1 g/8h	
Amoxicilline-ac. clavulanique (Augmentin® et gén.)	500/125 mg/8h	875/125 mg/8h	
Flucloxacilline (Staphycid® et gén.)	1 g/8h	1 g/6h	
Céfadroxil (Duracef® et gén.)	1 g/12h	Pas de posologie élevée	
Céfalexine (Keforal® et gén.)	500 mg/6h	Pas de posologie élevée	
Céfuroxime (Zinnat® et gén.)	500 mg/8h	Idem posologie standard	
Fluoroquinolones			
Ciprofloxacine (Ciproxine® et gén.)	500 mg/12h	750 mg/12h	
Lévofloxacine (Tavanic® et gén.)	500 mg/24h	500 mg/12h	
Moxifloxacine (Avelox® et gén.)	400 mg/24h	Pas de posologie élevée	
Norfloxacine	400 mg/12h	Pas de posologie élevée	
Ofloxacine (Tarivid® et gén.)	200 mg/12h	400 mg/12h	
Macrolides et lincosamides			
Azithromycine (Zithromax® et gén.)	500 mg/24h	Pas de posologie élevée	
Clarithromycine (Biclar® et gén.)	500 mg/12h (ou Biclar UNO 1 g/24h)	Idem posologie standard	
Clindamycine (Dalacin C® et gén.)	300 mg/6 à 8h	600 mg/8h	
Roxithromycine	150 mg/12h	Pas de posologie élevée	

4. Un tableau des dosages EUCAST – adaptation RHN

Antibiotiques oraux	Posologie standard	Posologie élevée = adaptée aux germes "I"	Remarques
Tétracyclines			
Doxycycline (Vibratab® et gén.)	100mg/12h	Idem posologie standard	Acné : 100 mg/24h
Minocycline (Minotab® et gén.)	100 mg/12h	Pas de posologie élevée	
Tétracycline (Tetralysal®)	300 mg/12h	500 mg/6h	
Divers			
Fosfomycine (Monuril®)	3 g (dose unique)	Pas de posologie élevée	Uniquement en cas d'infection urinaire basse
Nitrofurantoine (Furadantine®)	100 mg/6-8h	Pas de posologie élevée	
Métronidazole (Flagyl® et gén.)	500 mg/8h	Idem posologie standard	
Trimétoprim-sulfaméthoxazole (Bactrim® et gén.)	160/800 mg/12h	Pas d'indication en 1ère ligne	
Antibiotiques injectables			
Ceftriaxone IM (Rocéphine® et gén.)	1 g/24h	Pas d'indication en 1ère ligne	MST et prophylaxie méningée chez la femme enceinte
Ceftriaxone IV	2 g/24h	Pas d'indication en 1ère ligne	En MRS dans certaines indications

Ce tableau reprend des posologies standard (adaptées aux germes S) ou élevées (adaptées aux germes I) recommandées par les hôpitaux du Réseau Hospitalier Namurois. Il intègre des adaptations locales de posologies et peut de cette manière légèrement différer du tableau européen EUCAST ou des recommandations d'autres réseaux hospitaliers.

Pas de posologie élevée = pas de possibilité de résultat « I » pour cet antibiotique

Idem posologie standard = la posologie standard est efficace sur les germes « S » mais aussi les germes « I »

5. En cas de questions

Laboratoire	Microbiologistes	Contact	Secrétariat/Garde
CHU UCL Namur – Godinne / Dinant	Pr O. Denis Pr T.D. Huang Pr M.I. Montesinos Hernández	+32 81 42 32 74 +32 81 42 32 07 +32 81 42 32 77	+32 81 42 32 12
CHU UCL Namur – Saint-Elisabeth	Ph. Biol. I. Saad Albichr	+32 81 72 06 18	+32 81 72 05 00
Clinique Saint-Luc Bouge	Ph. Biol. J. Cadrobbi Dr. K. Laffineur Dr. B. Lardinois	+32 81 20 91 63 +32 81 20 91 38 +32 81 20 98 46	+32 81 20 91 54 +32 81 20 91 41
CHRSM – Site Meuse	Dr M.G. Garrino	+32 81 72 66 19	+32 81 72 69 89
CHRSM – Site Sambre	Ph. Biol. S. Huvelle Ph. Biol. L. Sabor	+32 71 26 57 22 +32 71 26 51 20	+32 71 26 52 29
Projet HOST Namur		+32 81 71 20 51 host@chuuclnamur.uclouvain.be	

5. En cas de questions

Les différents documents (présentation, courrier, tableau des posologies) seront disponibles sur les sites internet des hôpitaux du RHN, ainsi que sur le site de l'OST.

Références

•Comité National de l'antibiogramme https://www.bvikm.org/national-antimicrobial-committee-nl

•The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 12.0, 2020. https://eucast.org/clinical_breakpoints/

•The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. New definitions of S, I and R. https://eucast.org/newsiandr/

•The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Dosages. https://eucast.org/clinical_breakpoints/