

HUG: Hôpital cantonal de Genève

mardi 27 Juin 2023

« Le macro- et le micro univers de la bonne utilisation des antibiotiques - WHO AWaRe antibiotic book et application HUG »

Pr Benedikt Huttner et le Dr Davide Bosetti

Le nombre estimé de prescriptions annuelles d'antibiotiques est de 5 milliards par année... Il est estimé qu'il y a 1.27 millions de décès par année liés à la résistance aux antibiotiques, soit le double des décès causés par le VIH ou le paludisme.

Idéalement, il faut des recommandations claires et précises pour limiter ces résistances. Malheureusement, de nombreux pays n'ont pas de recommandations nationales ou celles-ci ne sont pas basées sur des preuves de qualité.

C'est le cas de pays en Afrique, mais la Suisse n'en n'avait pas il y a peu, et certaines infections n'ont toujours pas de recommandation de traitement.

L'OMS fournit des recommandations de traitement par antibiotiques, comme pour la tuberculose, mais il manquait certaines maladies, comme l'infection urinaire et les infections des voies respiratoires supérieures qui sont une des causes principales de prescription.

C'est dans ce contexte que le livre "[WHO AWaRe antibiotic book](#)" est publié. Il est basé sur la liste des médicaments essentiels, et incorpore la liste essentielle des diagnostics en lien avec les recommandations OMS, internationales et d'experts.

Cette liste des médicaments essentiels est publiée en 1977, avec 240 médicaments, dont 16 antibiotiques. Elle intègre également l'utilisation de ces médicaments.

En 2021, le nombre de médicaments a doublé, tout comme le nombre d'antibiotiques.

La classification: A Wa Re → Access, Watch, Reserve

- Access: petit "potentiel de résistance", 1ère ligne (amoxicilline...)
- Watch: Macrolides, fluoroquinolones...utiles, souvent sur-utilisés
- Réserve: en dernier recours contre les bactéries multirésistantes

Cette classification est dynamique et continue d'évoluer.

Il y a encore une quatrième classe: les combinaisons non recommandées. En Suisse ce n'est peut-être pas un problème, mais certains pays comme l'Inde font principalement des combinaisons d'antibiotiques. Par exemple, céphalosporine-linesolide, fluoroquinolone-macrolide, qui n'ont aucune indication justifiée.

Access	
• Amikacin	• Cloxacillin
• Amoxicillin	• Doxycycline
• Ampicillin	• Gentamicin
• Amoxicillin-clavulanic acid	• Metronidazole
• Benzathine benzylpenicillin	• Nitrofurantoin
• Benzylpenicillin	• Phenoxymethyl penicillin
• Cefazolin	• Procaine penicillin
• Chloramphenicol	• Spectinomycin
• Clindamycin	• Sulfamethoxazole-trimethoprim

Watch	
• Azithromycin	• Vancomycin (intravenous* and oral)
• Cefixime	• Ciprofloxacin
• Ceftriaxone	• Clarithromycin
• Cefotaxime	• Meropenem*
• Ceftazidime*	• Piperacillin-tazobactam
• Cefuroxime	

Reserve*	
• Fosfomycin (intravenous)	• Ceftazidime-avibactam
• Linezolid	• Meropenem-vaborbactam
• Colistin	• Plazomicin
• Polymyxin B	- Cefiderocol

Les antibiotiques essentiels sont choisis selon des revues systématiques et recommandations. La liste est principalement basée sur des infections communautaires puisque la recommandation est internationale, pour un usage empirique principalement, sauf pour les IST.

Pour chaque infection, il y a un traitement de première et de deuxième ligne, la première excluant fréquemment les antibiotiques ou avec des médicaments du groupe Access.

L'impact du choix d'antibiotiques sur le risque de faire une résistance est difficile à étudier. Cette [méta-analyse](#) revoit de nombreuses études dont les méthodes sont hétérogènes, certaines regardent la colonisation, d'autres l'infection...les temps d'expositions différent...

Les conclusion sont:

- Quelle que soit la classe, un antibiotique peut contribuer à la formation de résistances.
- Les antibiotiques du groupe Access en font moins que les autres groupes.

Selon l'OMS, $\geq 60\%$ des prescriptions devraient appartenir au groupe Access, ce qui reste une cible conservatrice, car la plupart des infections communautaires sont traitables sans antibiotique ou avec un antibiotique du groupe Access.

En suisse, la consommation totale d'antibiotiques semble basse par rapport au reste de l'Europe. Elle atteint la cible des 60% en 2018, mais pourrait facilement viser le 80-90%.

Selon cette [lettre](#) publiée dans le Lancet, une cible de 90% d'Access est atteignable même dans des pays en voie de développement comme le Burkina Faso et la RDC

Le livre inclut des recommandations de dosage et de durée de traitement. Le matériel est disponible sous forme de livre, d'infographies et d'application sur smartphone.

Le document est à présent traduit en indonésien et italien, le français est à venir.

Il n'est pas suffisant d'émettre des recommandations, des actions de sensibilisations sont nécessaires pour enclencher le changement....les étapes prévues par l'OMS:

- Plus de traductions, adaptation pour chaque pays
- Plan d'implémentation: recherche pour améliorer les preuves, en collaboration
- Préparer les mises à jour
- Développer de nouveaux indicateurs pour suivre le résultat des recommandations.

Application Firstline

Développée aux HUG en 2021, celle-ci contient les informations sur la bonne utilisation des antibiotiques, dans l'objectif de rendre l'information plus accessible.

Facile à utiliser, elle est accessible sur ordinateur et smartphone, et peut être adaptée au besoin de l'institution de façon dynamique. Elle permet de partager des recommandations entre hôpitaux.

Cette [méta-analyse](#) montre une amélioration de l'adhérence aux guidelines par les médecins, malgré une qualité méthodologique basse à modérée des études analysées.

L'application est financée initialement par un appel du Prof. Huttner au Fond National Suisse.

L'impact d'un soutien digital du choix antibiotique est en cours d'étude → [A suivre](#)

L'application est mise à jour régulièrement depuis octobre 2022, grâce à des groupes de divers services comme la gynécologie, le SMPR, dermatologie, ophtalmologie...

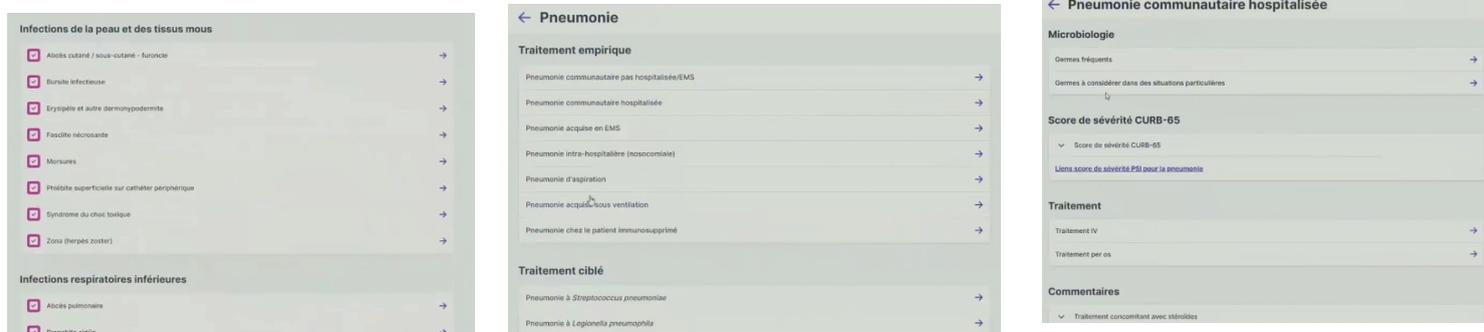
Les recommandations des hôpitaux alémaniques et de la société suisse d'infectiologie sont prises en compte.

Pour s'inscrire, l'app est disponible sur IOS et Android, à cette adresse ou en scannant le QR-code... <https://firstline.org>



L'inscription est encore réservée aux mails @hcuge, mais dès août 2023, celle-ci passe en accès ouvert, pour former un groupe de travail romando-tessinois et donner l'accès aux médecins installés et aux groupes privés.

L'application inclut 24 chapitres selon les types d'infections (IRS...), eux-mêmes divisés en sous-chapitres. Les différents pathogènes sont également détaillés, avec les informations microbiologiques locales mises à jour chaque année...et l'on retrouve les différentes modalités de traitement, 1ère ligne, 2ème ligne, selon la fonction rénale...



||

est possible de faire une liste de maladies/pathogènes favoris pour un accès rapide. Globalement, elle est utilisateur-centrée, je n'hésiterai pas...



Depuis la sortie de l'application, le nombre d'utilisateurs augmente de façon constante, avec 150 utilisateurs par jour et 600 utilisateurs différents par mois. Les utilisateurs principaux sont en médecine interne.

Contact pour retours sur l'application: davide.bosetti@hcuge.ch



1/250

Humour