Mise en œuvre d'un programme d'antimicrobial stewardship (ASP)

Jeux de diapositives: supplément au manuel pour la mise en œuvre de programmes d'antimicrobial stewardship (ASP) dans les hôpitaux en Suisse (première édition, 2024).

1

Editeur: Consortium du projet StAR-3

Impressum:
Groupe de pilotage Star-3 :

- Swissnoso: PD Dre L. Senn, présidente du groupe de pilotage, et Prof. Dre S. Tschudin-Sutter
- Swiss Society for Infectiology (SSI): Prof. Dr S. Kuster et PD Dre L. Elzi
- Swiss Society for Hospital Hygiene (SSHH): Prof. Dr W. Zingg et Dre C. Pluess-Suard
- Swiss Society for Microbiology (SSM): Prof. Dr A. Egli et Dre Linda Müller, PhD, FAMH
- Swiss Association for Public Administration and Hospital Pharmacists (GSASA): Dre V. Jordan et Dre D. Halbeisen
- ANRESIS: Prof. Dr A. Kronenberg et Dre C. Pluess-Suard
- FMH: Dr C. Quinto et Dr Philippe Eggimann
- Pediatric Infectious Disease Group of Switzerland (PIGS), associated partner: PD Dre Julia Bielicki

StAR-3 Projektteam:
Dr Philip Jent, Dr Marcus Eder, Vinciane Vouets

Contact:
Swissnoso Secrétariat général, Sulgeneckstrasse 35, 3007 Berne
contact@swissnoso.ch

2

2

Comment utiliser ce jeu de diapositives dans votre hôpital ?

Objectif et groupes cibles

- *L'objectif de la présentation est d'obtenir l'accord de la direction de l'hôpital pour la mise en œuvre d'un programme d'antimicrobial stewardship (ASP). Les groupes cibles sont donc les membres de la direction de l'hôpital (CEO, CMO, etc.) ainsi que d'autres commissions concernées et les responsables du service de la qualité des soins.*

Recommandations pour la personne responsable de l'ASP

- *Adaptez la partie générale de la présentation à votre groupe cible.*
- *Ajoutez des diapositives sur la situation locale, notamment une analyse de l'utilisation des antibiotiques, ainsi qu'une stratégie pour aborder les problèmes et une estimation des ressources nécessaires pour la réalisation de la stratégie.*
- *Pour la première activité de l'ASP, utilisez le guide pratique "Démarrer un ASP à partir de zéro» (Supplément du manuel).*

Mise en œuvre d'un programme d'antimicrobial stewardship (ASP)

Nom [conférencier]
Lieu, date

Mise en œuvre d'un programme d'antimicrobial stewardship (ASP)

Contenu

1. La résistance aux antibiotiques à l'échelle mondiale
2. La résistance aux antibiotiques : risques pour le patient et l'hôpital
3. La situation en Suisse
4. La mise en œuvre d'un ASP : défis locaux, stratégie et ressources nécessaires

Abbréviations utilisées

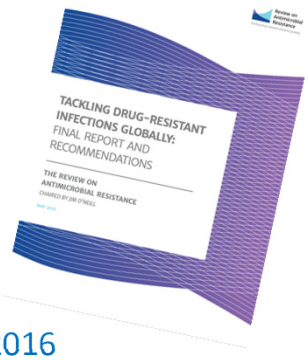
ASP: antimicrobial stewardship program

AMR: antimicrobial resistance

La résistance aux antibiotiques dans le monde

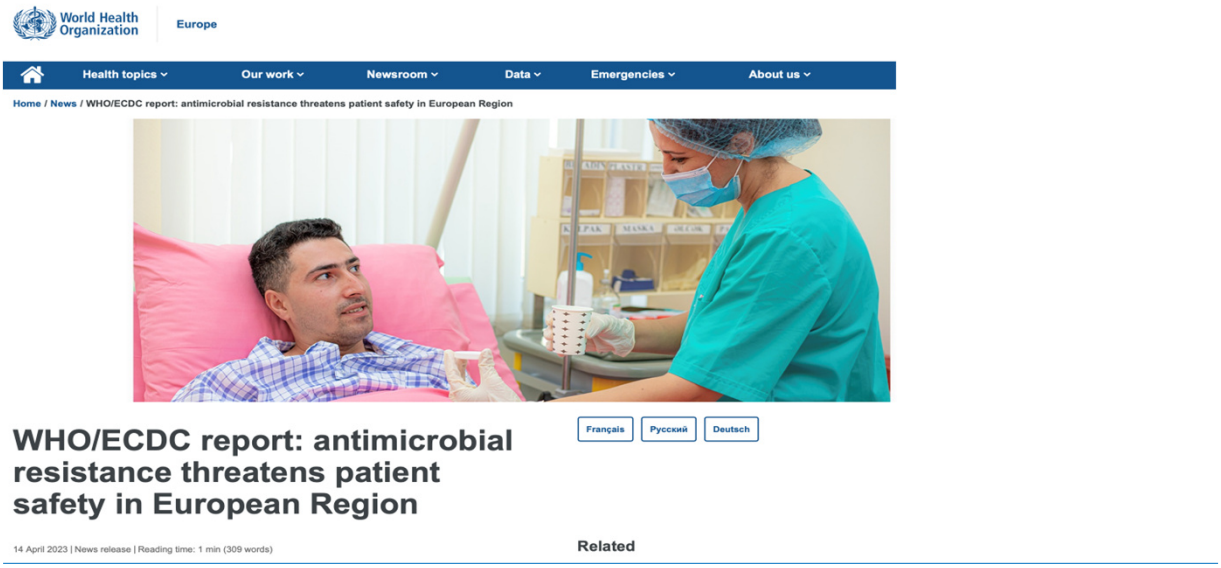
Progression de la résistance aux antibiotiques à l'échelle mondiale

- 100 billions de dollars de perte de productivité d'ici 2050
- 10 millions de décès par an



Rapport O'Neill, Royaume-Uni 2016

La résistance aux antibiotiques dans le monde



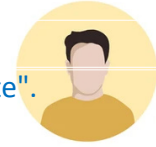
Résistance aux antibiotiques - risques pour le patient et le système de santé

Cas 1 Bactériémie à germe multirésistant (BMR)

- Femme active de 70 ans. Opération de la hanche en Italie il y a 1 mois
- Envoi à l'hôpital par le médecin généraliste pour suspicion de pneumonie
- Service des urgences : patiente hypoxique et hypotendue. Oxygène et méropénème commencés
- Diagnostic : embolie pulmonaire importante. Anticoagulée et transférée aux soins intensifs
- Jour 5 : épisodes de fièvre (malgré la prise continue de méropénème)
- Jour 7 : *Klebsiella* dans les hémocultures, souche productrice de carbapénémase (résistante au méropénème)
- Mise en Place de mesures PCI
- Prise prolongée de divers antibiotiques, compliquée entre autres par une insuffisance rénale
- Amélioration lente de la situation.

Résistance aux antibiotiques - risques pour le patient et le système de santé

Cas 2 Infection *à Clostridioides difficile* associée aux antibiotiques

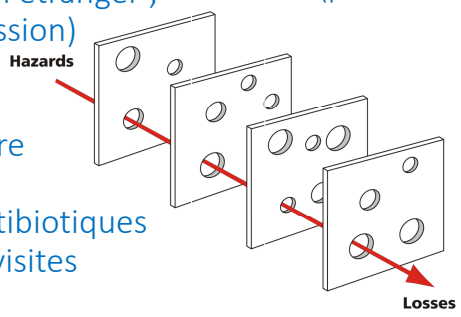


- Homme actif de 65 ans. Admis à l'hôpital local pour une "opération de la prostate".
- Traitement de ciprofloxacine commencé
- Nouvelle hématurie apparue au jour 2. Cathéter transurétral mis en place
- Jour 5: Le patient développe une diarrhée aqueuse sévère
- Le prélèvement de selles au jour 7 confirme une infection à *C. difficile*
- Révision de la liste des médicaments : Ciprofloxacine arrêtée pour cause d'absence d'indication
- Le patient est faible et a besoin d'une perfusion. Au jour 10, traumatisme crânien sur chute
- Jour 15 amélioration clinique et transfert prévu vers le service de réadaptation
- Transfert retardé en raison de questions sur le risque de transmission de *C. difficile*

Les risques : des omissions entraînent des complications

Cas 1 Bactériémie à BMR

- Risque BMR non détecté (hospitalisation récente à l'étranger ; pas de dépistage à l'admission)
- Indication peu claire pour antibiotique à large spectre
- Pas de vérification des antibiotiques au jour 3 ou pendant les visites aux soins intensifs



Cas 2 Infection à C. *difficile*

- Indication peu claire de l'antibiotique (probablement due à une prophylaxie chirurgicale prolongée)
- Pas de vérification des antibiotiques au jour 3 ou après
- Diagnostic retardé de C.*difficile* (risque supplémentaire)

Résistance aux antibiotiques - risques pour le patient et le système de santé

Risques pour le patient

- Risque d'infection non contrôlée avec des conséquences potentiellement mortelles
- Utilisation d'antibiotiques moins efficaces et plus toxiques
- Diffusion de bactéries résistantes et risque d'épidémies nosocomiales

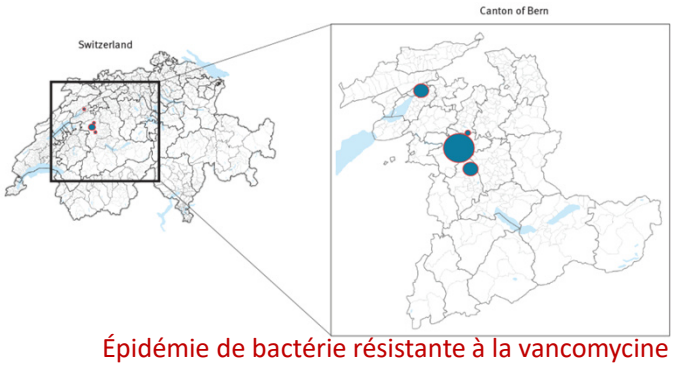
Un patient hospitalisé sur cinq souffre d'effets indésirables des antibiotiques

Tamma et al, JAMA 2017

Résistance aux antibiotiques - risques pour le patient et le système de santé

Risques pour l'hôpital

- Séjours hospitaliers prolongés
- Risque d'épidémies nosocomiales
- Augmentation de la charge de travail du personnel
- Augmentation des coûts
- Dégat d'image



Épidémie de bactérie résistante à la vancomycine *Enterococcus faecium* clone ST796: 89 patients atteints dans quatre hôpitaux suisses 2017-18

Situation en Suisse

Prescriptions d'antibiotiques en Suisse

- **Un tiers (34 %) des patients** reçoit des antibiotiques

➢ Enquête nationale de prévalence ponctuelle portant sur 13’916 patients hospitalisés dans 108 hôpitaux.

CH-PPS, 2022

Situation en Suisse

Adéquation des prescriptions: étude réalisée dans un grand hôpital suisse

- Antibioprophylaxies: 37/62 (60%) patients n'avaient pas d'indication pour continuer l'antibactérien.
- Antibiothérapies: opportunité d'optimisation du traitement, principalement l'interruption du traitement, chez 69/120 (58%).

Moulin et al, 2022

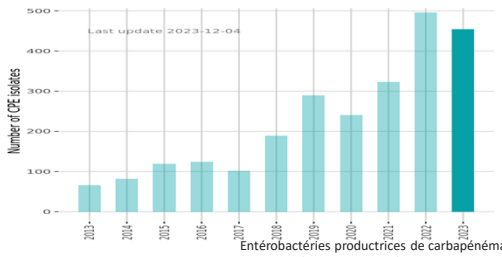
Situation en Suisse

L'AMR, un sujet d'actualité

- L'OCDE estime à 300 le nombre de décès par an en raison de l'AMR, tendance à la hausse

Neue Zürcher Zeitung
Fast 300 Tote durch resistente Bakterien in der Schweiz
Das Schweizerische Zentrum für Antibiotikaresistenzen (Anresis) hat erstmals ermittelt, wie viele Menschen in der Schweiz an Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien sterben.

- Depuis 2010, le nombre d'années de vie en bonne santé perdues à cause de l'AMR est en augmentation
- Augmentation des bactéries résistantes aux antibiotiques à large spectre



Entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC), Le Centre suisse pour le contrôle de l'Antibiorésistance 2022. /www.anresis.ch/ [consulté le 9 janvier 2024].

Situation en Suisse

Stratégie national StAR et les programmes d'antimicrobial stewardship (ASP)

Mesures nationales contre la résistance aux antibiotiques et synergies avec les exigences contres les IAS

2016 Lancement de la Stratégie Antibiorésistance (StAR) dans le domaine humain

2021 Exigences minimales contre les infections associées aux soins (IAS)

2024 -
Manuel pour la mise en œuvre des ASP dans les hôpitaux en Suisse

Situation en Suisse

Antimicrobial Stewardship - la mise en œuvre laisse à désirer...

Enquête sur les ASP dans les hôpitaux suisses en 2017

- Seuls 62 hôpitaux sur 134 ont mis en place des activités d'un ASP

Swiss Medical Weekly

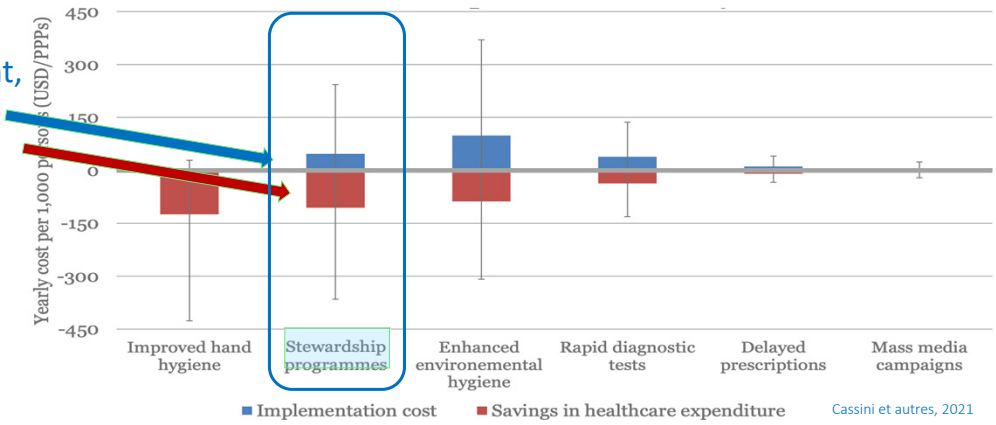
Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals

[Osthoff et al, 2017]

Situation en Suisse

... malgré une rentabilité prouvée

Petit investissement, grand rendement grâce à la réduction des coûts hospitaliers annuels dus à l'AMR



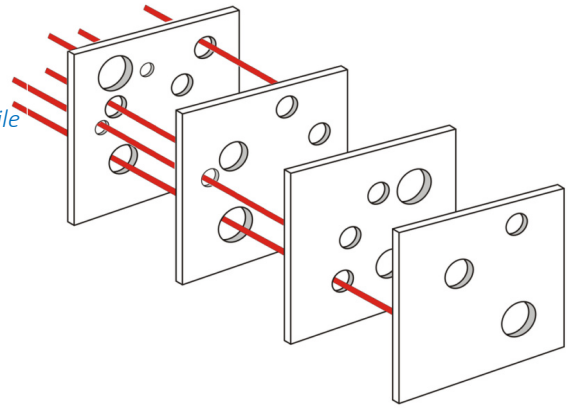
Cassini et autres, 2021

Note: columns show the median value across 33 OECD and EU countries; whiskers show min and max values

Réduction des risques : comment un ASP local améliore la qualité des soins

Eléments clés d'un ASP

- Une équipe ASP mandatée par la direction de l'hôpital
- Audits des pratiques de prescription (utilisation d'antibiotiques à large spectre) dans différents services
- Monitoring des résistances et de l'incidence de C. *difficile*
- Recommandations pour la thérapie antimicrobienne
- Formation continue et éducation des médecins, des pharmacien-ne-s et du personnel soignant
- Monitoring de la consommation d'antibiotiques
- Outils informatiques d'aide à la décision pour les prescriptions telles que des alertes pour la réévaluation ou l'arrêt



Problèmes locaux liés à l'utilisation d'antimicrobiens ?

[NOMMER ICI LE PROBLÈME PRINCIPAL]

- [Par exemple, préciser sa nature, sa portée, ses causes et les conséquences spécifiques]

Mise en œuvre d'un ASP local

Esquisse de projet pour la première activité ASP (brouillon)

- Activité 1 : ...
- Activité 2 : ...
- Activité 3 : ...

Mise en œuvre d'un ASP local

Déroulement du processus :

1. Concevoir une première activité de bon usage des antimicrobiens (activité ASP)
2. Obtenir une autorisation formelle de la direction de l'hôpital
3. Formez une équipe ASP
4. Planifier la première activité ASP
5. Mettre en œuvre la première activité ASP
6. Évaluez l'activité et déterminez sa poursuite

Manuel:
Guide de base pour la mise en oeuvre d'un ASP

Mise en œuvre d'un ASP local

Manuel:
Guide de base pour la mise en oeuvre d'un ASP

Le manuel permet à l'hôpital

- de réduire les efforts, le temps et l'argent pour la mise en œuvre d'un ASP
- de démarrer un ASP à partir de zéro ou développer un programme à partir d'activités existantes

Mise en œuvre d'un ASP local

Que faut-il ?

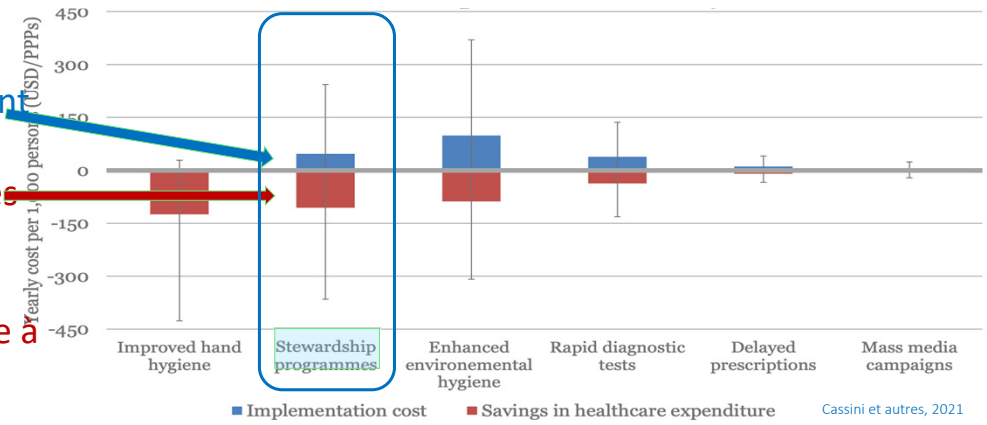
- Nommer une équipe multidisciplinaire avec un leader
- Démarrer avec **100 heures de personnel**
- Se **préparer** à un **processus de 6 à 12 mois**
- Utiliser le manuel

Les investissements d'un ASP local sont rentables

Retour financier

Petit investissement

Réduction des coûts hospitaliers annuels grâce à l'AMR



Cassini et autres, 2021

Note: columns show the median value across 33 OECD and EU countries; whiskers show min and max values

Discussion et décisions

Questions

Êtes-vous d'accord de soutenir la mise en œuvre d'un ASP local ?

Combien de ressources peuvent être attribuées ?

Références et liens

- O'Neill report, UK 2016 https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf
- WHO report: WHO/ECDC report: antimicrobial resistance threatens patient safety in European Region. 14 April 2023 https://www.who.int/europe/news/item/14-04-2023-who-ecdc-report--antimicrobial-resistance-threatens-patient-safety-in-european-region
- Swiss cheese model: https://inquest.net/blog/defense-in-depth-detonation-technologies/
- Tamma et al. Association of Adverse Events With Antibiotic Use in Hospitalized Patients. JAMA, Sept 2017 https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2630756
- Wassilev et al. Outbreak of vancomycin-resistant Enterococcus faecium clone ST796, involving 89 patients in four Swiss Hospitals 2017-18. EuroSurveillance, July 201 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30043725/
- Swissnoso, CH-PPS 2022 https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/5_Forschung_und_Entwicklung/2_Punktpraevalenzstudie/230208_ch_pps_2022_national_report_FINAL.pdf
- Moulin et al. Point prevalence study of antibiotic appropriateness and possibility of early discharge from hospital among patients treated with antibiotics in a Swiss University Hospital. Antimicrob Resist Infect Control, May 2022 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35526066/
- NZZ. Fast 300 Tote durch resistente Bakterien in der Schweiz, Nov 2018 https://www.nzz.ch/panorama/fast-300-tote-durch-resistente-bakterien-in-der-schweiz-ld.1435245
- OECD predictions on AMR in Switzerland. https://www.oecd.org/switzerland/One-Health-Framework-to-Fight-AMR-in-CHE.pdf
- Gasser et al. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in Switzerland. Lancet Infect Dis, 2019 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30449661/
- Carbapenemase-producing Enterobacteriales (CPE), The Swiss Centre for Antibiotic Resistance, 2022. /www.anresis.ch/ [accessed 9 Jan 2024].
- Federal Government's platform on the topic of antibiotic resistance. StAR – Strategy on Antibiotic Resistance. https://www.star.admin.ch/star/en/home.html
- Swissnoso Die strukturellen Mindestanforderungen für die Prävention und Bekämpfung von healthcare-assoziierten Infektionen (HAI) in Schweizer Akutspitälern v3, 2021
- Swissnoso StAR-3: Implementing Antimicrobial Stewardship in Swiss Hospitals. https://www.swissnoso.ch/forschung-entwicklung/umsetzung-star/star-3-antimicrobial-stewardship-programs-for-swiss-hospitals
- Osthoff et al. Evaluation of existing and desired antimicrobial stewardship activities and strategies in Swiss hospitals. Swiss Med Weekly, 2017 https://smw.ch/index.php/smw/article/view/2381
- Cassini, 2021 (Courtesy of Michele Cecchini, OECD Michele.CECCHINI@oecd.org) https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/10_Verschiedenes/upload_Symposium_27.8.21_Burden_of_HAIS___AMR_Cassini.pdf