Groupe de veille hepta-académique* « Résistance aux antimicrobiens »
Tous Acteurs de la résistance aux antimicrobiens dans une approche une seule santé (homme, animal, environnement)

Episode 1 - La résistance aux antibiotiques : un danger pour vous, pour tous

Les infections causées par des bactéries résistantes aux antibiotiques sont difficiles à traiter

Conséquences sur votre santé

- Risque d'échec thérapeutique initial en cas d'infection causée par une bactérie résistante à l'antibiotique prescrit (le caractère sensible ou résistant aux antibiotiques des bactéries est en général inconnu au moment de la décision thérapeutique initiale)
- La conséquence est alors un retard à la mise en route d'un traitement efficace (le temps d'identifier un antibiotique de remplacement adapté) qui expose au risque d'aggravation ou d'extension de l'infection.
- Les antibiotiques actifs sur les bactéries résistantes ont parfois des inconvénients par rapport aux antibiotiques actifs sur les bactéries sensibles : voie d'administration exposant à des complications (ex. par cathéter veineux), effets secondaires ou toxicité (ex. antibiotiques utilisés pour les cas résistants de tuberculose, de staphylococcie ou d'entérobactéries)
- Risque de difficultés thérapeutiques, voire d'impasse thérapeutique, en cas de résistance à de nombreux antibiotiques
- Allongement de la durée de séjour en établissement de santé qui augmente le risque d'infections nosocomiales
- Au total, risque accru de mortalité. Même si les estimations du nombre de décès directement liés à la résistance diffèrent selon la méthodologie des études, ces dernières font le même constat « la résistance bactérienne tue ! ». Le nombre estimé de décès dans le monde directement attribuables à la résistance bactérienne pourrait être actuellement compris entre 350 000 et 1,3 millions par an.
- Par ailleurs, en cas de mesures d'isolement pour éviter la dissémination de la bactérie résistante, impact psychologique pour le patient isolé

Conséquences sur le système de santé du pays

- Utilisation de ressources supplémentaires pour traiter les infections à bactéries résistantes (soins infirmiers, médicaments, tests biologiques de surveillance, imagerie, durée d'hospitalisation).
- En cas de mesures pour éviter la dissémination des bactéries résistantes : mise en place contraignante de structures d'isolement, forte consommation de matériels d'hygiène (gants, surblouse), dépistage des patients contact, impacts sur l'organisation des soins et sur les coûts
- En cas d'épidémie de bactéries résistantes, conséquences sur le fonctionnement des établissements de soins : réduction de l'activité, fermetures de services.

Conséquences sur les stratégies de soin à grande échelle

- Incitation à modifier les protocoles habituels d'antibioprophylaxie chirurgicale ou d'antibiothérapie lorsque la fréquence des infections à bactéries résistantes est élevée ce qui entraîne des risques d'échecs thérapeutiques
- Conséquences potentielles de la modification des protocoles habituels à moyen et long termes :

✓ Usage intensif d'antibiotiques encore actifs sur les bactéries résistantes, mais aussi sur un large éventail de bactéries ce qui a des effets défavorables sur les microbiotes

✓ Antibiotiques plus chers et plus toxiques

✓ *« Spirale infernale »* aboutissant à la multirésistance : augmentation de la résistance aux antibiotiques →utilisation massive d'antibiotiques encore actifs, souvent plus récents → apparition (sélection naturelle) de résistances supplémentaires à ces antibiotiques (« multirésistance ») → dissémination des bactéries multirésistantes ainsi sélectionnées

La résistance aux antibiotiques n'est pas inéluctable : vous avez tous un rôle à jouer.

Suivez notre histoire à épisodes qui abordera les différentes facettes de la résistance aux antibiotiques
Sortie du prochain épisode en juin 2025

**Dès 2012, les Académies de Médecine, Pharmacie, Vétérinaire et d'Agriculture, s'engageaient sur le sujet de la lutte contre l'antibiorésistance, rejoints ensuite par les Académies des Sciences, de Chirurgie et Chirurgie dentaire. Ce groupe de veille hepta-académique, par une approche de santé globale, concertée et multidisciplinaire, poursuit son initiative sur la résistance aux antimicrobiens en faveur notamment du grand public.*

Bibliographie

- Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. Lancet. 2024 Sep 28;404(10459):1199-1226. https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)01867-1/fulltext

- WHO global research priorities for antimicrobial resistance in human health. Lancet Microbe. 2024 Nov;5(11):100902. https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(24)00134-4/fulltext

- Feuille de route interministérielle

  https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/feuille_de_route_interministerielle_2024_-_2034_antibioresistance_et_resistance_aux_antimicrobiens_-sept_2024.pdf

- Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet. 2022 Feb 12;399(10325):629-655. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0

- Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis. Lancet Infect Dis 2019; 19: 56–66. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30409683/

- Antibiotic resistance threats in the United States, 2019 www.cdc.gov/DrugResistance/Biggest-Threats.html. http://dx.doi.org/10.15620/cdc:82532

- Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis. N Engl J Med 2017;376:2235–44. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28528569/

- Estimating the morbidity and mortality associated with infections due to multidrug-resistant bacteria (MDRB), France, 2012. Antimicrob Resist Infect Control. 2016 Dec 12;5:56. doi: 10.1186/s13756-016-0154-z. https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-016-0154-z

- The negative impact of antibiotic resistance. Clin Microbiol Infect. 2016 May;22(5):416-22. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26706614/

- Understanding why resistant bacteria are associated with higher mortality in ICU patients. Intensive Care Med. 2016 Dec;42(12):2066-2069. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26564210/

- The golden hour of antibiotic administration in severe sepsis: avoid a false start striving for gold*. Crit Care Med. 2014 Aug;42(8):1931-2. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25029127/

**Dès 2012, les Académies de Médecine, Pharmacie, Vétérinaire et d'Agriculture, s'engageaient sur le sujet de la lutte contre l'antibiorésistance, rejoints ensuite par les Académies des Sciences, de Chirurgie et Chirurgie dentaire. Ce groupe de veille hepta-académique, par une approche de santé globale, concertée et multidisciplinaire, poursuit son initiative sur la résistance aux antimicrobiens en faveur notamment du grand public.*