

Abstract - Groupe n° 9

L'influence des déterminants sociaux sur la résistance bactérienne en Suisse

Martin Delaloye, Zoltan Horber, Adrien Jayet, Julien Meyer, Alexandre Waldmeyer

Introduction

L'antibiorésistance se définit comme étant la capacité d'une bactérie à ne pas être affectée, ou uniquement de manière partielle, par un antibiotique. Le développement de résistances est une adaptation naturelle des bactéries et ne peut donc pas complètement être empêché. Cependant, une prise d'antibiotiques inappropriée accélère ce phénomène. Ainsi, la prise d'antibiotiques est directement liée au développement de résistances (1). La résistance bactérienne est un problème de santé publique croissant et est décrite par l'OMS comme étant : " l'une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale, la sécurité alimentaire et le développement". Ce problème de santé publique n'épargne pas la Suisse. En effet, il a été estimé en 2015 que la Suisse comptait plus de 7000 infections à bactéries résistantes et que 276 personnes en sont décédées (2). Ce fléau est redoutable dû à son évolution constante, ainsi qu'aux nombreux facteurs l'influençant. Parmi ces facteurs, nous pouvons citer les aspects génétiques et microbiologiques mais aussi les déterminants sociaux de la santé. Ceux-ci sont définis comme un ensemble d'éléments (gradient social, culture, travail, transport, enfance, ...) qui impactent la vie des individus et sont considérés comme l'une des principales causes d'inégalités en santé. Les déterminants sociaux tels que le statut socio-économique ou la culture impactent la consommation d'antibiotiques et créent des divergences au sein même de la Suisse (3) (4). De plus, la formation et le niveau de connaissance à ce sujet participent eux aussi à une demande différente de traitement par des antibiotiques (5). Cette pluralité de paramètres, ainsi que le manque de données helvétiques sur l'influence des déterminants sociaux, rendent la compréhension et l'endiguement des résistances bactériennes particulièrement compliqués. Au travers de notre étude et vu les lacunes de la littérature, nous souhaitons identifier quels sont les déterminants sociaux principaux influençant la résistance bactérienne en Suisse.

Méthode

Pour y parvenir, nous avons tout d'abord procédé à une revue de la littérature scientifique, ainsi qu'à son analyse, afin de cibler notre question de recherche. Ceci nous a permis d'identifier plusieurs déterminants sociaux en lien avec l'antibiorésistance (culture, formation, travail, transport, alimentation). Dans un deuxième temps, nous avons effectué des interviews de personnes au profil différent. Ainsi, nous avons interviewé 1 responsable de projet à l'OFSP, 1 responsable en charge d'une étude sur le sujet en Suisse, 3 médecins (1 médecin cantonal en charge des infections, 1 spécialiste des maladies infectieuses, 1 spécialiste des populations vulnérables) 1 épidémiologue et 1 anthropologue. L'interview a été faite sous la forme d'un entretien face à face, semi-structuré, où des questions ouvertes, prédéfinies et spécifiques ont été posées, afin de cadrer en partie la discussion. Dans un troisième temps, les réponses recueillies lors de ces interviews nous ont permis de compléter et mettre en perspective les données obtenues lors de notre revue littéraire. Nous avons pu ainsi identifier les trois facteurs ayant le plus d'influence sur les résistances bactériennes : la culture, la formation et le travail.

Résultats

Toutes les personnes interviewées estiment que le niveau de formation influence de manière significative la consommation d'antibiotiques. En effet, ceux-ci se rejoignent sur le fait que plus un individu a un niveau de formation élevé (ex. tertiaire), plus il a de connaissances concernant la thématique des résistances bactériennes et par conséquent plus il sera attentif à sa consommation d'antibiotiques. Il a également été mentionné par un de nos intervenants que les personnes possédant un niveau de formation élevé auraient plus tendance à se tourner vers des traitements alternatifs, ce qui pourrait les amener à consommer moins d'antibiotiques.

Bien que le revenu tende à correspondre au niveau de formation, presque la totalité de nos intervenants considèrent qu'il n'est pas un élément impactant la consommation d'antibiotiques. Cependant, l'un des médecins interviewés nous a fait remarquer que le montant de la franchise d'un patient est directement lié à son revenu et a donc une importance. D'après son expérience, un patient avec une franchise basse hésiterait beaucoup moins avant d'acheter des antibiotiques et serait donc sujet à une consommation plus élevée.

Un autre déterminant, que notre enquête nous a permis d'identifier est la culture. En effet, la consommation d'antibiotiques est inégalement répartie en Europe. Les pays du sud, à culture principalement latine, consomment plus d'antibiotiques que les pays du nord (6). La Suisse, située au centre de l'Europe, se retrouve au carrefour de ces différentes cultures. D'après certains de nos interlocuteurs, cette situation se traduit par des consommations hétérogènes entre les différentes régions linguistiques, les suisses allemands ayant une consommation plus basse que les romands ou les tessinois. Outre la culture, plusieurs de nos intervenants ont souligné le nombre important de médecins étrangers français, italiens et allemands venant travailler respectivement en Romandie, au Tessin et en Suisse alémanique. Ces médecins étrangers pourraient avoir une culture médicale différente qui pourrait les

mener à une prescription se rapprochant des coutumes médicales de leur pays d'origine et donc potentiellement différente de celle des médecins formés en Suisse. De plus, une grande partie de nos intervenants estiment que les patients peuvent exercer une pression sur le médecin lors d'une consultation pour obtenir ce dont ils pensent avoir besoin et que cette dernière est dépendante de la culture de l'individu.

Nos interlocuteurs se rejoignent tous sur le principe que la Suisse est bien placée, comparativement aux autres pays d'Europe, au niveau de la connaissance de la problématique des résistances. Une des personnes interrogées nous mentionne que selon le domaine d'activité, il y a plus ou moins un haut risque de contracter des résistances. Les professionnels dans le domaine de l'élevage sont les plus à risque, étant donné qu'ils sont en contact avec des animaux mis sous antibiotiques de manière chronique. Ils sont alors plus susceptibles d'être porteurs de germes résistants.

Discussion

Les résultats de notre étude rejoignent ceux de la littérature. Ils tendent à confirmer que la population suisse est plutôt bien informée sur les enjeux de la résistance bactérienne et que cela peut les amener à consommer moins d'antibiotiques, mais que cette connaissance n'est pas répartie uniformément et varie selon le niveau de formation. La culture a aussi une influence, que ce soit celle du médecin ou du patient (3). Finalement, il est ressorti que l'environnement de travail a un impact sur le port de bactéries résistantes, dans le sens que les personnes pratiquant une profession en lien avec les animaux ont nettement plus de risques d'être porteuses de bactéries résistantes que la population générale (7).

Bien que les chiffres montrent que la population suisse est bien informée, la majorité de nos intervenants estiment qu'il faut en faire davantage pour accroître cette connaissance. La Confédération a mis en place une campagne d'information en 2018, dans le cadre de la stratégie StAR de l'OFSP. Cependant, une bonne partie de nos experts ne savaient pas qu'elle avait été instaurée et l'un d'entre eux estime qu'elle n'était pas adaptée à son public cible. D'après nos résultats, il faudrait s'efforcer d'uniformiser les informations, afin que celles-ci touchent toutes les couches sociales de la Suisse. Ainsi, les disparités de connaissances seraient diminuées et cela favoriserait une consommation d'antibiotiques adaptée et éviterait une surconsommation.

Concernant la culture, l'un de nos intervenants a tenu à souligner qu'il ne fallait pas catégoriser les patients selon leur région d'origine et qu'il était important de garder une approche basée sur l'individu. En effet, bien que la littérature confirme que les pays à culture latine sont ceux qui consomment le plus d'antibiotiques d'Europe, il ne faut pas oublier qu'une population est composée d'individus qui diffèrent entre eux selon des caractéristiques qui leurs sont propres. Cette variabilité humaine n'est pas abordée dans notre étude et mériterait d'être étudiée.

D'autres facteurs ont été évoqués lors de certaines interviews, comme le transport (voyage, migration) et l'alimentation. En effet, il existe un risque accru de développer des résistances bactériennes lors de voyages dans des pays où l'hygiène et le système de santé sont peu développés et où la prévalence des résistances est haute (8). En ce qui concerne l'alimentation, il a été démontré que diverses sources alimentaires, notamment la volaille et le porc, portent des souches bactériennes résistantes selon le pays où ils ont été élevés (9). Ainsi, il serait aussi intéressant d'analyser plus profondément les potentiels risques de ces deux derniers facteurs pour la population.

En conclusion, la prévalence des résistances bactériennes est hétérogène au sein de la Suisse. Plusieurs facteurs sociaux semblent entrer en compte, dont surtout la formation, la culture ou la profession, mais aussi les voyages et l'alimentation. Pour diminuer, voire éradiquer cette problématique sanitaire croissante, tous ces différents déterminants devraient être pris en compte lors de la mise en place de politiques de santé publique.

Références

1. Office fédéral de la santé publique. Stratégie Antibiorésistance Suisse. StAR. 2015;9.
2. Tournier J-N, Peyrefitte C, Biot F, Merens A, Simon F. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in Switzerland. *Correspondence*. 2019;19:17-8.
3. Harbarth S, Albrich W, Brun-Buisson C. Outpatient Antibiotic Use and Prevalence of Antibiotic-Resistant Pneumococci in France and Germany: A Sociocultural Perspective. *Emerging Infectious Diseases*. 2002;8(12):1460-3.
4. Filippini M, Masiero G, Moschetti K. Socioeconomic determinants of regional differences in outpatient antibiotic consumption: Evidence from Switzerland. 2006;78:86-7.
5. Werner R. Enquête auprès de la population: Résistance aux antibiotiques. *DemoSCOPE*. 2018;2(1):4-15.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption. Annual epidemiological report for 2017. 2018;6.
7. Federal Office of Public Health. Swiss Antibiotic Resistance Report 2018. FOPH. 2018;43-143.
8. de Vallière S. Bactéries multirésistantes et voyage. *Rev Med Suisse*. 2017;13:1.
9. Radio Télévision Suisse. Trop d'antibiotiques tue les antibiotiques! [En ligne]. A bon entendeur 2017.

Mots clés

Résistance bactérienne ; Déterminants sociaux de la santé ; Culture ; Formation ; Travail ; Transport ; Alimentation.

Lausanne, le 2 juillet 2019

L'influence des déterminants sociaux sur la résistance bactérienne en Suisse

Martin Delaloye, Zoltan Horber, Adrien Jayet, Julien Meyer, Alexandre Waldmeyer

Introduction

Résistance bactérienne	Déterminants sociaux
<ul style="list-style-type: none"> Absence partielle ou totale de sensibilité aux antibiotiques qui deviennent alors inefficaces. Adaptation naturelle des bactéries et ne peut donc pas être complètement stoppée. Une prise d'antibiotiques accélère ce phénomène (1). 	<p>Regroupent un ensemble de facteurs, dont les principaux en lien avec l'antibiorésistance et notre étude sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gradient social (éducation, formation) Culture Travail Transport (migration, voyage,...) ...
<p>La prise d'antibiotiques est directement liée au développement de résistances.</p>	<p>Impactent la vie des individus et sont les principales causes d'inégalités en santé.</p>

« L'une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale, la sécurité alimentaire et le développement » (2)

- OMS

Méthode

- Revue et analyse de la littérature concernant notre sujet.
- Interviews semi-structurés avec 7 intervenants :
 - Un épidémiologue
 - Un responsable d'étude sur la résistance bactérienne en Suisse
 - 3 médecins (un spécialiste des maladies infectieuses, un spécialiste des populations vulnérables et un médecin cantonal en charge des maladies infectieuses)
 - Un chef de projet du programme StAR (stratégie antibiorésistance suisse)
 - Un anthropologue
- Comparaison des différentes réponses obtenues à l'aide d'une grille d'évaluation et mise en perspective avec notre littérature.

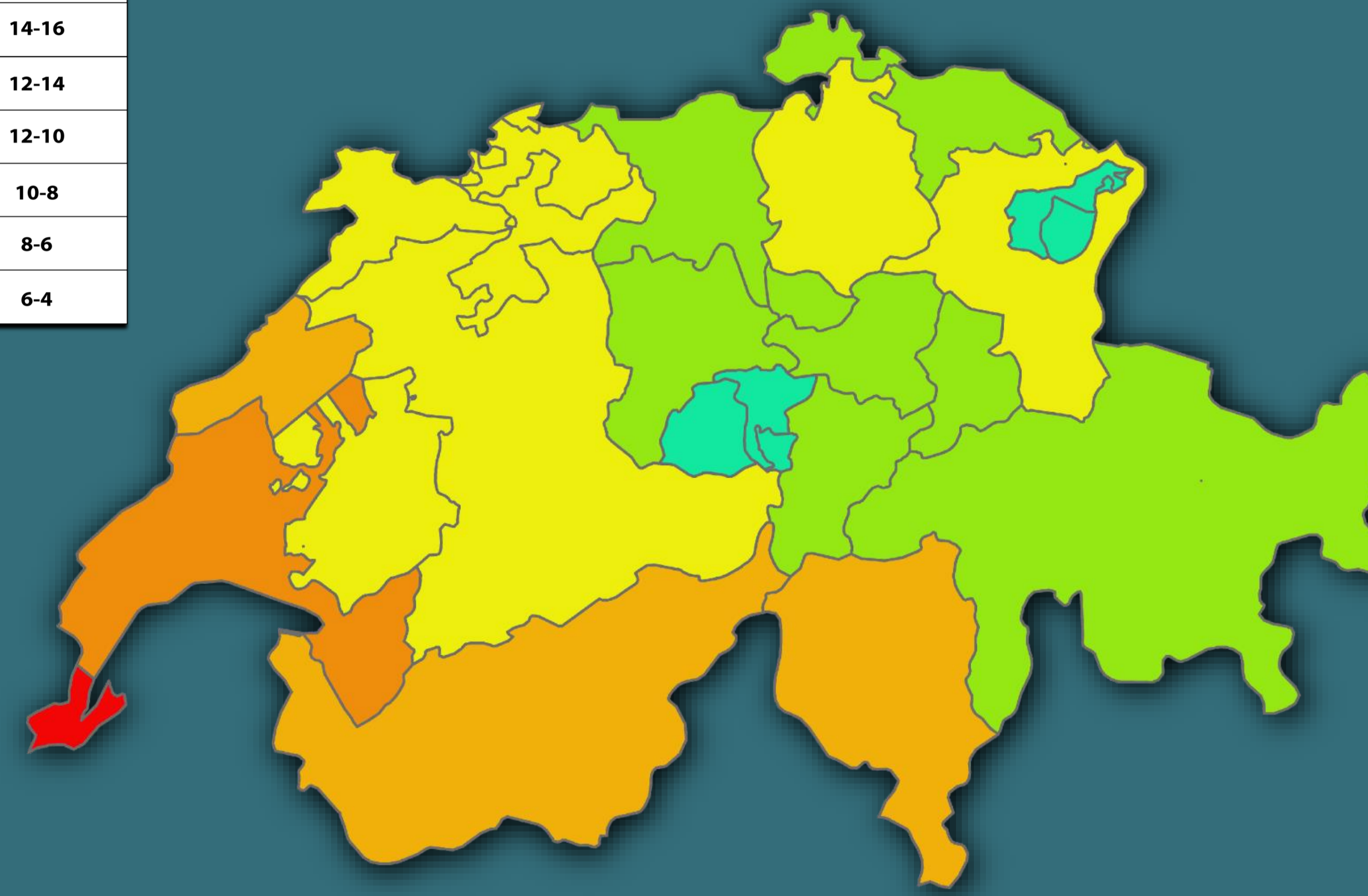
Objectif du travail

Etant donné les lacunes de la littérature, nous souhaitons identifier quels sont les déterminants sociaux principaux influençant le développement des résistances bactériennes en Suisse.

Situation actuelle en Suisse

- En 2018, 22% de la population a absorbé des antibiotiques au cours des 12 derniers mois (3).
- En 2015, > 7'000 infections à bactéries résistantes estimées en Suisse. 276 personnes en sont décédées (4).
- La Suisse a une consommation d'antibiotiques basse par rapport aux autres pays européens (5).
- Cette consommation n'est pas homogène selon les différentes régions de Suisse (5) :

DEFINED DAILY DOSE (DDD)	
14-16	
12-14	
12-10	
10-8	
8-6	
6-4	



Résultats

Culture :



Les pays du sud de l'Europe à culture majoritairement latine consomment plus d'antibiotiques que les pays du nord. La Suisse se trouvant au carrefour de plusieurs cultures, ceci se reflète dans la pluralité de sa consommation d'antibiotiques. L'influence des pays limitrophes s'accroît encore par les médecins originaires de ces pays venant s'installer en Suisse.

Formation :



Le niveau de formation influence de manière significative la consommation d'antibiotiques. Nos intervenants se rejoignent sur le fait que plus un individu a un niveau de formation élevé (ex. tertiaire), plus il a de connaissances concernant la thématique des résistances bactériennes et, par conséquent, sera plus attentif concernant sa consommation d'antibiotiques.

Travail :



L'environnement de travail a un impact sur le port de bactéries résistantes. Les personnes pratiquant une profession en lien avec les animaux ont nettement plus de risque d'être porteuses de bactéries résistantes.

Discussion

Faudrait-il différencier l'aspect culturel de l'aspect individuel ?

- Nous avons mis en évidence dans nos résultats que l'influence culturelle des pays frontaliers joue un rôle dans les différences de consommation d'antibiotiques en Suisse.
- Un de nos intervenants a souligné qu'il ne fallait pas catégoriser les patients selon leur région d'origine et qu'il était important de garder une approche basée sur l'individu.

Connaissance de la population: Une campagne d'information est-elle nécessaire ?

- La majorité de nos intervenants considère que les connaissances de la population sont bonnes mais qu'il faut continuer à l'informer.
- Une campagne d'information a été faite en 2018 mais plusieurs de nos intervenants travaillant dans le milieu médical n'en avaient pas entendu parler.
- Un de nos intervenants a jugé que la campagne était mal adaptée à son public cible.

Conclusion

En conclusion, la prévalence des résistances bactériennes est hétérogène au sein de la Suisse. Plusieurs facteurs sociaux entrent en compte tels que la formation, la culture ou la profession. Pour diminuer, voire éradiquer cette problématique sanitaire croissante, ces différents facteurs devraient être pris en compte lors de la mise en place de politiques de santé publique.

Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont accordé un entretien ainsi que le Dr Dafflon pour nous avoir supervisés lors de ce travail.

Références

- Office fédéral de la santé publique. Stratégie Antibiorésistance Suisse. StAR. 2015;9.
- Organisation mondiale de la santé. Résistance aux antibiotiques. [cité le 27 juin 2019]; Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/r%C3%A9sistance-aux-antibiotiques>.
- Werner R. Enquête auprès de la population: Résistance aux antibiotiques. DemoSCOPE. 2018;2(1):4-11.
- Tournier J-N, Peyrefitte C, Biot F, Merens A, Simon F. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in Switzerland. Correspondence. 2019;19:17-8.
- Filippini M, Masiero G, Moschetti K. Socioeconomic determinants of regional differences in outpatient antibiotic consumption: Evidence from Switzerland. 2006;78:86-7.