

wellness & santé

N62 HIVER 2017

LE RÉGIME
VÉGÉTALIEN:
GASTRO OU
INTOX?

QUAND LES
BACTÉRIES
FONT DE LA
RÉSISTANCE!

MALADIES
INFANTILES:
PIQÛRE DE RAPPEL

THALASSO BIO
EN BRETAGNE



3.80 CHF

ANTIBIORÉSISTANCE: MOBILISATION GÉNÉRALE CONTRE FLEAU MONDIAL

ARTICLE PAR ALEXANDRA FOISSAC

700'000 morts par an aujourd'hui et près de 10 millions en 2050: l'antibiorésistance est devenue un problème majeur, global et mondial de santé publique. Alors que les antibiotiques étaient «La» révolution médicale du XX^e siècle, comment en est-on arrivé là et pourquoi les bactéries sont-elles devenues résistantes? Etat des lieux et zoom sur le plan fédéral Antibiorésistance Suisse.

L'antibiorésistance se définit comme la capacité des micro-organismes à devenir insensibles aux traitements antimicrobiens, comme les bactéries aux antibiotiques, des substances ayant la capacité de les tuer ou d'inhiber leur croissance. Or les antibiotiques sont désormais utilisés partout – et parfois abusivement – qu'il s'agisse de traiter les pathologies hivernales, de prévenir des infections postchirurgicales ou dans l'alimentation animale. Face à cette omniprésence, les bactéries se sont adaptées et ont développé des mécanismes pour résister.

Brève histoire des antibiotiques... et de l'antibiorésistance

Tout avait pourtant bien commencé. En 1877,

Louis Pasteur observe que des cultures de bacilles du charbon sont inhibées par des moisissures. En 1928, Alexander Fleming, qui obtiendra le Prix Nobel de médecine en 1945, isole la pénicilline après avoir observé l'absence de développement de staphylocoques autour de moisissures de type *Penicillium notatum*. Suit une période faste: production industrielle de la pénicilline, très utile en temps de guerre pour soigner les soldats blessés, découverte en 1944 de la streptomycine active contre le bacille de Koch responsable de la tuberculose, développement des tétracyclines et macrolides dans les années 50, des quinolones en 1962, des fluoroquinolones en 1980... D'origine naturelle ou de synthèse, les antibiotiques sont classés en grandes familles selon leur mode

d'action et on parle également d'antibiotiques de 1^{ère}, 2^e ou 3^e génération, voire «de dernière ligne». Car si les antibiotiques, largement utilisés depuis la Seconde Guerre mondiale, ont permis de faire considérablement reculer la mortalité liée aux maladies infectieuses, le revers de la médaille est celui de l'antibiorésistance. Certaines bactéries sont naturellement résistantes à certains antibiotiques, mais le développement de résistances acquises – par mutation génétique de la bactérie par exemple – devient très préoccupant. De ponctuel, ce phénomène est devenu global et certaines bactéries sont devenues multirésistantes à plusieurs antibiotiques voire totorésistantes (plus aucun antibiotique n'est efficace).

Des chiffres inquiétants

En 2014, en Europe, plus de 50% des souches d'*Escherichia coli* isolées étaient devenues résistantes à au moins un antibiotique, dont les céphalosporines de 3^e génération. En Suisse, entre 2004 et 2016, la proportion des *E. coli* résistantes aux céphalosporines à large spectre a été multipliée par 12, celle de *Klebsiella pneumoniae* par 6, mais celle des *Staphylococcus aureus* résistants à la méthicilline divisée par 3. En Europe, 25'000 personnes décèdent chaque année à cause de l'antibiorésistance. Et 10 millions de morts annuels dans le monde – contre 700'000 actuellement – sont annoncés à l'horizon 2050, soit plus que le nombre de morts par cancer. Les disparités entre pays restent importantes mais l'antibiorésistance s'accroît inexorablement tandis que la consommation d'antibiotiques reste élevée. Selon le rapport 2016 du Centre suisse contre l'antibiorésistance, l'Anresis, dans les hôpitaux

suisse de soins aigus, la consommation d'antibactériens à usage systémique pour 100 journées d'hospitalisation a crû de 36% entre 2004 et 2015. Par contre, les ventes d'antibiotiques à usage vétérinaire ont diminué de 2008 à 2015.

La résistance microbienne est en effet un phénomène «viral»: les bactéries devenues résistantes chez l'animal dont l'alimentation est supplémen-

tée en antibiotiques (pour des raisons de prophylaxie mais aussi de rendement) contaminent les végétaux via les engrais; les patients et soignants se les transmettent par des mains mal lavées; les déplacements internationaux multiplient la propagation... La bataille contre l'antibiorésistance nécessite donc une prise de conscience mondiale et de faire évoluer les pratiques dans le monde médical et aussi dans l'environnement ou l'agriculture: c'est l'approche «One Health». Autre problème qui rend la situation encore plus inquiétante, la pénurie de nouveaux antibiotiques...

Plans d'actions nationaux et mobilisation générale

Face à la menace, les initiatives se multiplient: semaine mondiale et journée européenne de sensibilisation, programmes internationaux de soutien à la recherche, plans nationaux d'action. L'organisation mondiale de la santé (OMS) a ainsi lancé en novembre 2016 un nouveau Guide des bonnes pratiques de prévention de l'antibiorésistance tandis que l'Organisation des Nations unies (ONU) tenait un congrès sur le sujet en septembre dernier. En 2006, l'Europe a interdit l'usage des antibiotiques pour accélérer la croissance du bétail. En 2012, l'Innovative Medicine Initiative, par-

tenariat public-privé entre l'Union européenne et l'association européenne des industriels pharmaceutiques, a fait de l'antibiorésistance l'une de ses priorités au travers du programme «New Drugs for Bad Bugs» doté de 700 milliards d'euros de budget. Le 18 novembre 2015, la Suisse a adopté sa stratégie antibiorésistance (StAR), basée sur l'approche «One Health» et articulée autour de huit champs d'action et 35 mesures. Prévention, utilisation

rationnelle des antibiotiques, recherche et développement, coopération, information et formation sont quelques-uns des axes de travail de StAR qui concerne à la fois la médecine humaine, la santé animale, l'agriculture et l'environnement. Des mesures nécessaires pour contrer un phénomène qui rendra sinon, demain, la moindre chirurgie bénigne à haut risque et toute greffe ou chimiothérapie impossibles.

L'antibiorésistance, un problème mondial de santé publique qui peut rendre, demain, toute chirurgie impossible.

3 questions à Karin Waepler, cheffe de projet de la Stratégie nationale suisse contre l'antibiorésistance

Quels sont les axes majeurs de la Stratégie nationale antibiorésistance (StAR)?

Karin Waepler: StAR définit des domaines d'action, des objectifs à atteindre et des mesures à appliquer. Surveiller l'emploi – et l'utilisation rationnelle – des antibiotiques dans la médecine humaine et vétérinaire et collecter des données précises constituent des axes clés, assortis de mesures ciblées dans les hôpitaux, cabinets médicaux et vétérinaires ou exploitations agricoles. Renforcer la prévention, en évitant les infections, notamment via l'hygiène dans les hôpitaux ou les élevages d'animaux, et améliorer la formation continue des professionnels et l'information de la population sont aussi au cœur de notre programme.

Un an après le lancement, quel premier bilan tirez-vous?

K.W.: Environ deux tiers des 35 mesures de la stratégie StAR ont été lancées, avec le concours des Offices fédéraux de la santé publique (OFSP), de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), de l'agriculture (OFAG), de l'environnement (OFEV) et en collaboration avec les acteurs concernés. Recensement des résistances fréquentes et publication des données dans un seul rapport,

désignation d'un laboratoire national de référence, élaboration de directives sur l'utilisation rationnelle des antibiotiques en chirurgie, en médecine de premier recours et en médecine vétérinaire, restriction de l'usage d'antibiotiques aux seuls animaux malades sont quelques-uns des premiers points mis en œuvre.

Quels sont les grands défis à relever dans les 5 ans à venir?

K.W.: Ils sont nombreux, mais on peut citer quelques objectifs prioritaires: disposer d'une base de données de qualité et complète permettant des prises de mesures ciblées, parvenir à une utilisation parcimonieuse et appropriée des antibiotiques afin d'éviter le développement de résistances supplémentaires et promouvoir la recherche pour renouveler l'arsenal thérapeutique. La condition nécessaire à la réussite de la stratégie StAR est de fédérer les efforts et les acteurs en Suisse pour lutter conjointement et sur tous les tableaux. C'est d'ailleurs valable à l'échelle internationale, car la globalisation est aussi responsable de la propagation des résistances.///

KARIN WAEFLER, CHEFFE DE PROJET DE LA STRATÉGIE NATIONALE ANTI-BIORÉSISTANCE À BERNE

Karin Waepler est aujourd'hui cheffe de projet de la StAR au sein de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Auparavant, cette biologiste de formation a été chargée de l'information des publics sur la transplantation et le don d'organes à l'OFSP, mais aussi directrice d'une spin-off de la Berner Fachhochschule et professeur de lycée.

QUAND L'OUÏE FAIT MOINS LA FINE OREILLE

ARTICLE PAR TATIANA TISSOT

Les difficultés à entendre et comprendre les autres touchent principalement les aînés. Or, la vieillesse n'est pas forcément la seule responsable lorsqu'on devient dur d'oreille.

Au début, les conversations se brouillent et deviennent difficiles à discerner sur un fond sonore animé, comme celui d'un restaurant. Puis vient cette impression que les gens articulent mal. En plus, le son de la télévision ne semble pas assez fort, alors que l'entourage se plaint du niveau auquel on l'écoute. Si vous vous êtes déjà retrouvé dans ces situations, vous souffrez peut-être d'une perte d'audition. Celles-ci sont courantes chez les aînés: elles touchent 50% des personnes de plus de 65 ans d'après la Fondation romande des malentendants. Si le degré du déficit varie selon les cas, la principale cause reste le vieillissement. Chez les seniors devenus durs d'oreille, on l'appelle «presbyacousie». Avec le temps, les cellules ciliées, qui tapissent l'oreille interne et qui servent à l'écoute, disparaissent. Chez l'homme, ces cellules ciliées et donc la fonction même d'entendre ne peuvent se régénérer – la surdité reste irréversible.

Une question d'âge, souvent

À partir de quel âge la situation se dégrade-t-elle? «Normalement, les pertes d'ouïe dues à la vieillesse commencent après 50 ans, note le docteur Pascal Senn, médecin adjoint au service d'oto-rhinolaryngologie (ORL) des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). Il est cependant difficile d'en distinguer les causes exactes chez un patient. Cela peut être l'âge, ou alors un problème génétique qui se manifeste tard dans la vie. En matière d'audition, il n'y a pas forcément une seule réponse: le diagnostic n'est pas noir ou blanc, mais souvent dans des teintes de gris.» D'autres facteurs que la vieillesse engendrent des pertes de l'audition. L'hérédité ou une prédisposition génétique pèsent sur la balance. Des lésions peuvent aussi être provoquées par des maladies ou certains médicaments. L'exposition à des bruits trop forts, de façon ponctuelle ou répétée, peut aussi abîmer l'oreille