

# RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

## UNE MENACE À LA SANTÉ PUBLIQUE

La résistance aux antimicrobiens est un problème de santé de plus en plus important en Ontario et dans le monde. Comme plusieurs médicaments antimicrobiens deviennent inefficaces et ne parviennent pas à traiter un nombre croissant d'infections, ces infections persistent et augmentent le risque de maladie, de mauvaise santé et de décès. Des mesures sont nécessaires afin de veiller à ce que les antimicrobiens ne soient utilisés que lorsqu'ils sont nécessaires afin de préserver la disponibilité de futurs traitements pour les infections courantes et graves.

### Histoire de la résistance aux antimicrobiens : l'exemple de *Neisseria gonorrhoeae*

La résistance continue et croissante aux antimicrobiens de *Neisseria gonorrhoeae*, la bactérie qui cause la gonorrhée, signifie que la gonorrhée pourrait bientôt devenir incurable car aucun nouveau médicament n'est en développement. Parmi les nombreux médicaments utilisés depuis des décennies pour lutter contre la gonorrhée, seules les céphalosporines continuent d'être efficaces, mais leur efficacité a commencé à diminuer.<sup>1</sup> Alors que plus de 20 classes d'antibiotiques ont été commercialisées entre 1930 et 1962, seulement deux nouvelles classes ont été approuvées à la vente depuis ce temps. Cet exemple montre l'histoire des antibiotiques utilisés pour traiter la gonorrhée, et reflète la résistance accrue de nombreux médicaments à un nombre croissant d'infections.

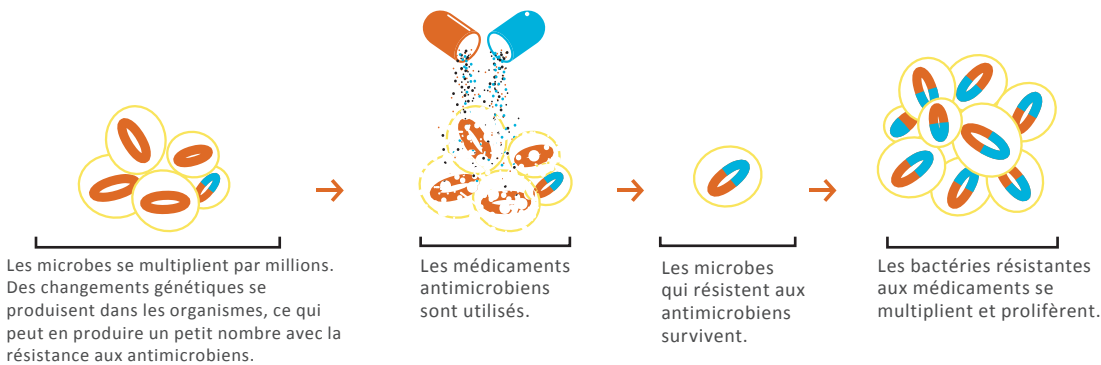


### APERÇU DU PROBLÈME

- Le mésusage et la surutilisation d'antimicrobiens ont accru la propagation des pathogènes et les taux de résistance.<sup>2</sup>
- Les patients qui ont des infections courantes, comme les infections urinaires, courent un risque plus élevé de complications graves lorsque le microbe est résistant aux médicaments.<sup>3</sup>
- La préservation de l'efficacité des antibiotiques existants est essentielle, puisque la découverte d'antibiotiques est coûteuse, lente et incertaine.<sup>4</sup>

### COMMENT SE PRODUIT LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

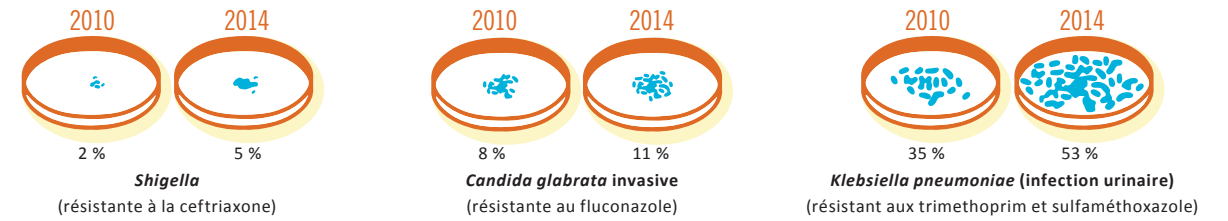
La résistance peut exister naturellement, par mutation ou en accumulant des gènes de résistance à partir d'autres microbes. Les microbes qui ne sont pas tués par les antimicrobiens survivent et se multiplient, conduisant à l'émergence de souches qui sont partiellement ou totalement résistantes au traitement antimicrobien.<sup>5</sup>



### ORGANISMES PRÉOCCUPANTS

Les tests de laboratoire visant à déterminer la résistance et si elle s'accroît au fil du temps fournissent une indication que le traitement peut perdre de son efficacité. De nombreux organismes, principalement acquis dans les milieux communautaires, montrent des niveaux inquiétants de résistance aux antimicrobiens couramment utilisés pour traiter des infections. Par exemple :<sup>6</sup>

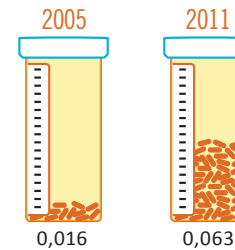
Taux de résistance aux antibiotiques recommandés :<sup>6</sup>



### CONSÉQUENCES DE LA RÉSISTANCE ANTIMICROBIENNE

Plus la résistance antimicrobienne s'accroît, plus des maladies traitables deviendront incurables, ce qui se traduira par des infections accrues, des complications et des décès.<sup>3</sup>

Dose de céfixime (ug/ml) requise pour tuer 50 % des isolats de *Neisseria gonorrhoeae*<sup>7</sup>



- Incidence accrue des maladies
- Mortalité accrue
- Temps de récupération plus long
- Émergence d'organismes multirésistants
- Échec accru du traitement
- Recours à des antimicrobiens de rechange moins efficaces et plus toxiques

### STOPPER LA RÉSISTANCE ANTIMICROBIENNE

La lutte contre la menace croissante de la résistance antimicrobienne exigera des actions communes et concertées.<sup>8</sup>

#### Santé publique

- Mettre l'accent sur la prévention des infections
- Assurer une surveillance afin de déceler de nouvelles résistances

#### Cliniciens

- Gestion des antimicrobiens – prescrire des antimicrobiens uniquement lorsque cela est nécessaire
- Utiliser le médicament, la dose et la durée appropriés

#### Chercheurs

- Exploration des nouveaux antimicrobiens et des polythérapies
- Étude de moyens d'atténuer la résistance

#### Public

- Prendre les antimicrobiens comme prescrits et seulement lorsque cela est nécessaire

#### Industrie

- Réduire l'utilisation d'antimicrobiens aux fins agricoles

1. Unemo M, Shafer WM. Antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: origin, evolution, and lessons learned for the future. *Ann NY Acad Sci*. 2011 Aug;1230:e19-28. 2. Agence de la santé publique du Canada. Système canadien de surveillance de la résistance aux antimicrobiens - Rapport de 2015. Ottawa, ON: Sa Majesté du chef du Canada; mars 2015. Disponibles à : <http://canadiensensante.gc.ca/publications/drugs-products-medicaments-produits/antibiotic-resistance-antibiotique/antimicrobial-surveillance-antimicrobioresistance-fra.php> 3. Organisation mondiale de la Santé. Antimicrobial resistance: Global report on surveillance [internet]. Genève, Suisse: Organisation mondiale de la Santé; 2014. Disponible à : <http://www.who.int/drugresistance/documents/surveillance-report/en/> (en anglais) 4. Silver LL. Challenges of antibacterial discovery. *Clin Microbiol Rev*, 2011, 24(1):71-109. 5. Centers for Disease Control and Prevention. About antimicrobial resistance [internet]. Atlanta, Ga: Centers for Disease Control and Prevention; 2015 Sep 8. Disponible à : <http://www.cdc.gov/drugresistance/about.html> (en anglais). 6. Santé publique Ontario, Système de gestion de l'information des laboratoires. Données extraites le 29 septembre 2015. 7. Système de gestion de l'information des laboratoires. Streptocoque et unité d'ITS, Laboratoire national de microbiologie. Données extraites le 7 janvier 2016. 8. Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses — Une menace perpétuelle. Ottawa, ON: Sa Majesté du chef du Canada; mars 2015. Disponibles à : <http://www.phac-aspc.gc.ca/cphorsphc-respcacsp/2013/index-fra.php>.