



## Des pilules contre *tous* les microbes?

Un programme communautaire pour une utilisation judicieuse des antibiotiques

Juin 2012

# Diaporama tutoriel

D<sup>re</sup> Edith Blondel-Hill  
Juin 2012

# Les antibiotiques

- La plus importante découverte de la médecine moderne
- Sauvent des millions de vies



Les antibiotiques sont sans doute l'une des plus importantes découvertes de la médecine moderne. Depuis leur découverte il y a 90 ans, ils ont sauvé des millions de vies.

Malheureusement, peu après l'arrivée des antibiotiques, on a découvert que les bactéries peuvent s'adapter et se transformer rapidement pour y résister. Au fil de l'apparition de nouveaux types d'antibiotiques, les bactéries ont appris à y devenir résistantes.

Aujourd'hui, des personnes meurent d'infections causées par des bactéries résistantes aux antibiotiques. La résistance aux antibiotiques constitue une importante menace à la médecine moderne. Les patients qui ont besoin d'interventions chirurgicales, de chimiothérapie, de transplantations et de traitements pour des brûlures dépendent des antibiotiques pour combattre toute infection pouvant s'associer à ces procédures.

## La résistance aux antibiotiques

- Causée par une utilisation abusive des antibiotiques
- Limite l'efficacité des antibiotiques
- Les patients qui ont une infection résistante ne peuvent pas être traités



Les bactéries résistantes sont souvent appelées « super-microbes ». Plusieurs professionnels de la santé reconnaîtront les deux formes suivantes : le *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et les entérocoques résistants à la vancomycine (ERV).

Il existe aussi des super-microbes dans la communauté. Les plus préoccupants sont le *Streptococcus pneumoniae* résistant à la pénicilline et le SARM contracté dans la communauté.

La bactérie *Streptococcus pneumoniae* est une importante cause d'infection grave des voies respiratoires; elle est à l'origine de la majorité des décès liés à la pneumonie contractée dans la communauté. Elle peut aussi causer la méningite et des infections de l'oreille. Depuis quinze ans, elle est devenue résistante à divers types d'antibiotiques. Chaque année, au Canada, des gens meurent d'infections liées à cette bactérie résistante.

Plus récemment, la résistance s'est étendue à la bactérie *E.coli*, qui peut causer des infections urinaires ou d'autres infections plus sérieuses. Dans certains cas, aucun antibiotique n'est efficace.

Des professionnels de la santé craignent que l'on s'approche d'une ère post-antibiotique où les antibiotiques ne seront plus utiles à la gestion des infections.

## Les antibiotiques dans la communauté

- 75 % des antibiotiques sont prescrits pour des infections des voies respiratoires
- 50 % des prescriptions d'antibiotiques sont inappropriées
- La plupart des infections des voies respiratoires sont dues à des virus
- Les antibiotiques sont inefficaces contre les virus



De tous les antibiotiques qui existent dans le monde, seulement la moitié sont utilisés chez des êtres humains. L'autre moitié est utilisée en agriculture, pour prévenir et traiter des infections chez les animaux et des végétaux. L'utilisation d'antibiotiques dans l'agriculture est un facteur clé du développement de la résistance aux antibiotiques.

L'utilisation abusive des antibiotiques contribue grandement au problème de la résistance aux antibiotiques chez l'humain. Quatre-vingt p. cent (80 %) des antibiotiques prescrits à des individus servent à traiter des infections dans la communauté. Les autres vingt p. cent (20 %) sont destinés à des infections plus graves, traitées en milieu hospitalier.

La plupart (75 %) des antibiotiques utilisés dans la communauté servent à traiter des infections des voies respiratoires (comme le rhume, le mal de gorge, l'infection de l'oreille, la sinusite, le croup, la laryngite, la bronchite, la bronchiolite et la pneumonie).

La majorité des infections respiratoires sont causées par des virus. Parmi les antibiotiques qui servent à traiter des infections respiratoires dans la communauté, au moins 50 % font l'objet d'un usage inadéquat, principalement parce qu'ils sont souvent prescrits pour des infections virales.

**Les antibiotiques sont inefficaces contre les virus.**

## Fausse croyances répandues

- ✘ Les antibiotiques sont efficaces contre les virus
- ✘ Une bronchite nécessite des antibiotiques
- ✘ Il n'y a aucun mal à prendre des antibiotiques lorsqu'ils ne sont pas utiles



Plusieurs Canadiens croient que les antibiotiques sont efficaces contre les virus. Des études menées par le Programme national d'information sur les antibiotiques (PNIA) ont révélé que jusqu'à 53 % des adultes canadiens croient que les antibiotiques peuvent combattre des infections virales.

En particulier, plusieurs patients croient que la bronchite est une infection bactérienne. La toux productive associée à la bronchite est souvent interprétée comme un signe d'infection bactérienne qui requiert des antibiotiques. La bronchite est presque toujours causée par un virus, sauf en cas d'autre problème médical comme l'emphysème ou la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).

Certes, les auteurs d'ordonnances sont en fin de compte responsables de la prescription adéquate d'antibiotiques, mais la pression de certains patients pour obtenir des antibiotiques contribue aussi au problème. Des enquêtes indiquent que les adultes canadiens s'attendent à recevoir une ordonnance d'antibiotique de leur médecin, si eux ou leurs enfants ont des symptômes d'infection des voies respiratoires.

Enfin, bien des gens ne comprennent pas les risques associés à l'utilisation d'antibiotiques et les effets néfastes de la prise inutile d'antibiotiques. Toute utilisation d'antibiotiques augmente les chances que votre prochaine infection soit résistante. De plus, la prise d'antibiotiques dérègle l'équilibre normal des bonnes bactéries dans votre système digestif et sur votre peau. Ces changements peuvent vous rendre vulnérable à d'autres infections comme *C. difficile*.

## La résistance aux antibiotiques est un problème mondial

- Organisation mondiale de la santé

2011 - Lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Pas d'action aujourd'hui, pas de guérison demain

- Commission européenne

2011 - Plan d'action de lutte contre la résistance aux antimicrobiens

- US Centers for Disease Control and Prevention

1999 – Programme « Get Smart about Antibiotics »

- Agence de la santé publique du Canada

- Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses

2010 - Infoantibio.ca



La résistance aux antibiotiques a été reconnue comme une crise de santé mondiale par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). De plus, l'importance du problème a été reconnue par la Commission européenne, les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis et l'Agence de la santé publique du Canada / Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses.

Tous ces organismes reconnaissent la nécessité d'éduquer les professionnels de la santé et le grand public à propos de l'utilisation judicieuse des antibiotiques, et des conséquences de la résistance aux antibiotiques. De plus, des campagnes sont en cours pour améliorer le recours aux antibiotiques dans l'agriculture, qui contribue également à la résistance aux antibiotiques à l'échelle mondiale.

## Des pilules contre *tous* les microbes?

- Un programme communautaire pour une utilisation judicieuse des antibiotiques
- Amorcé en octobre 1998
- Programmes pour les professionnels de la santé, le grand public, les élèves et les écoles, les garderies, le milieu de travail et les aînés



Le programme *Des pilules contre tous les microbes?* est conçu pour répondre à un mandat national et pour réduire la résistance aux antibiotiques au Canada.

Il a initialement été mis à l'essai à Grande Prairie, Alberta, d'octobre 1998 à mars 1999. Des programmes éducatifs ont été présentés à des médecins, à des pharmaciens, à des enfants d'âge scolaire et au grand public. Le projet a réussi à réduire de 12 % le nombre d'ordonnances d'antibiotiques pour des infections des voies respiratoires, comparativement à l'année précédente. Une enquête post-intervention a révélé une sensibilisation et des connaissances rehaussées, en particulier parmi les adultes dont les enfants ont été éduqués au sujet de la résistance aux antibiotiques à l'école.

Vu le succès de l'étude pilote, le programme a été élargi à l'Alberta, à la Colombie-Britannique et à d'autres endroits au Canada et aux États-Unis.

Le programme est axé sur l'éducation communautaire. Nous offrons des exposés éducatifs aux professionnels de la santé; aux écoles, aux enseignants et aux élèves; aux prématernelles et aux garderies; aux travailleurs; et aux aînés en milieu de vie collective. Le programme est appuyé par une annonce télévisée ainsi que des ressources Internet et imprimées, dont certaines sont disponibles en plusieurs langues.

## Messages clés

- 1. Lavez-vous les mains!** Se laver les mains est le meilleur moyen de contrer la transmission d'infections.
- 2. Tous les microbes ne se ressemblent pas.** Les antibiotiques sont utiles contre des bactéries, mais pas contre des virus.
- 3. Utilisez les antibiotiques judicieusement** pour que les bactéries ne deviennent pas résistantes aux antibiotiques.



Trois messages clés sont mis en relief :

1. Lavez-vous les mains! Se laver les mains est le meilleur moyen de contrer la transmission d'infections. Des enquêtes à Grande Prairie ont révélé que moins de 50 % des médecins et encore moins de pharmaciens conseillent régulièrement à leurs patients de se laver les mains. Or c'est probablement le meilleur conseil qui puisse être donné aux patients pour prévenir la propagation ultérieure d'infections.
2. Tous les microbes ne se ressemblent pas. Les bactéries et les virus sont différents. Les uns et les autres peuvent causer des infections respiratoires, mais les antibiotiques ne combattent que les bactéries. Ils ne servent à rien contre les virus. Les virus causent la majorité des infections des voies respiratoires.
3. Utilisez les antibiotiques judicieusement. Les bactéries peuvent devenir résistantes aux antibiotiques. Le problème de la résistance aux antibiotiques doit être résolu afin que les antibiotiques puissent continuer de combattre les infections bactériennes. Il a été démontré que la diminution de l'utilisation d'antibiotiques peut renverser la résistance des bactéries.

Les antibiotiques sont parfois perçus comme une confirmation de la maladie. Certaines personnes croient que des antibiotiques les aideront, même pour une infection virale. Les gens veulent souvent des antibiotiques alors qu'ils sont inutiles; ils ne réalisent pas que l'utilisation abusive de ces médicaments entraîne une résistance aux antibiotiques. Les infections résistantes aux antibiotiques sont sérieuses; elles peuvent être mortelles.



# Le lavage des mains



## Lavage des mains

- 80 % des infections courantes peuvent se transmettre par les mains
- Meilleur moyen de contrer la propagation d'infections respiratoires



Le lavage des mains est le meilleur moyen de prévenir la propagation d'infections. De fait, jusqu'à 80 % des infections peuvent se transmettre par les mains. Le lavage des mains est particulièrement utile à la prévention des infections respiratoires virales.

## Bonnes bactéries

- Ne causent pas d'infections
- Vivent sur notre peau et dans notre bouche et nos intestins
- Ne s'enlèvent pas facilement au lavage des mains
- Protègent contre des bactéries et virus qui causent des maladies



Une main peut être recouverte de jusqu'à 200 millions d'organismes comme des bactéries, des virus et des champignons. La plupart des organismes qui vivent sur la peau sont de bonnes bactéries, appelées « flore résidente ». Ces bactéries nous protègent contre les infections en réduisant le nombre de mauvais virus et bactéries.

## Microbes

- Organismes microscopiques qui causent des infections
- Survivent habituellement moins de 24 heures
- S'enlèvent facilement au lavage des mains
- Incluent des bactéries, des virus et des champignons qui causent des maladies



Les mauvais microbes, appelés « flore transitoire », peuvent vivre sur notre peau pendant une courte durée. Ils causent des infections lorsqu'ils s'introduisent dans le corps, habituellement par des membranes muqueuses comme dans la bouche, le nez ou les yeux. Les mauvais microbes s'enlèvent facilement par un lavage des mains adéquat.

## À quel point les choses sont-elles sales?

- Étude de l'University of Arizona
- Tucson, Chicago, San Francisco, Tampa

Lieu	% contamination (bactéries fécales)
Terrains de jeux	44
Rampes d'autobus	35
Toilettes publiques	25
Stylos (partagés)	16
Machines distributrices	14
Téléphones publics*	13

\*Les téléphones de maison sont encore plus contaminés



Une étude scientifique menée par des chercheurs de l'Université de l'Arizona a examiné le degré de contamination d'objets fréquemment touchés par plusieurs personnes. Des bactéries communément présentes dans les matières fécales ont été retracées sur 44 % des équipements de terrains de jeux, 35 % des rampes d'autobus et 25 % des surfaces des toilettes publiques. Les bactéries sont partout et plusieurs peuvent nous rendre malades.

Référence :

Reynolds KA, Watt PM, Boone SA, Gerba CP. Occurrence of bacteria and biochemical markers on public surfaces. Int J Environ Health Res. 2005;15(3):225-34.

## À quel point est-ce facile de transmettre des microbes?

- 10 millions de E.coli O157.H7 sur les mains
  - En préparant des boulettes de steak haché contaminé
- 1 000 – 100 000 bactéries sur les mains
  - En touchant l'épaule d'un patient
  - En mesurant sa tension artérielle



D'autres études ont démontré que les bactéries se transfèrent facilement aux mains. Par exemple, jusqu'à 10 millions de bactéries causant la maladie du hamburger (E. coli O157.H7) peuvent être transférées aux mains lors de la préparation de boulettes de steak haché contaminé.

Dans le milieu hospitalier, entre 1 000 et 100 000 bactéries peuvent être transférées aux mains d'un professionnel de la santé lorsqu'il touche l'épaule d'un patient ou mesure sa tension artérielle.

Références :

Wachtel MR, McEvoy JL, Luo Y, Williams-Campbell AM, Solomon MB. Cross-contamination of lettuce (*Lactuca sativa* L.) with *Escherichia coli* O157:H7 via contaminated ground beef. *J Food Prot.* 2003;66(7):1176-83.

Duckro AN, Blom DW, Lyle EA, Weinstein RA, Hayden MK. Transfer of vancomycin-resistant enterococci via health care worker hands. *Arch Int Med.* 2005;165(3):302-7.

## Les gens se lavent-ils vraiment les mains?

American Society for Microbiology

Année de l'étude	Sondage téléphonique Disent laver*	Étude d'observation Lavent vraiment*	
		Femmes	Hommes
<b>2000</b> 8 000 personnes 5 villes	<b>95 %</b>	<b>75 %</b>	<b>58 %</b>
<b>2007</b> Plus de 6 000 personnes 4 villes	<b>92 %</b>	<b>88 %</b>	<b>66 %</b>

\*Après avoir utilisé une toilette publique



Bien des gens disent se laver les mains, mais ceux qui le font vraiment sont moins nombreux.

En 2000, dans un sondage téléphonique de l'American Society for Microbiology auprès de 8 000 personnes dans 5 villes, 95 % des répondants ont déclaré toujours se laver les mains après avoir utilisé une toilette publique. Toutefois, des observations de suivi dans des toilettes publiques de ces villes ont révélé que seulement 75 % des femmes et 58 % des hommes se lavent vraiment les mains. Au moment de répéter l'étude en 2007, 92 % des quelque 6 000 personnes interrogées au téléphone ont déclaré toujours se laver les mains. Les comportements observés s'étaient légèrement améliorés : 88 % des femmes et 66 % des hommes se lavaient vraiment les mains.

À l'automne 2003, on a noté que 96 % des gens se lavaient les mains, dans les toilettes publiques de l'aéroport de Toronto. Fait intéressant, cela a été observé peu après une éclosion de SRAS, plus tôt dans l'année dans la région de Toronto.

Référence :

American Society for Microbiology [Page d'accueil Internet]. Washington D.C. [Publié le 17 septembre 2007; cité le 6 février 2012]. Hygiene habits stall: public handwashing down. Accessible à <http://www.washup.org/documents/CleanHandsPressRelease.pdf>

## Le lavage des mains est-il efficace?

- Margaret Ryan, Health Naval Research Centre, San Diego
- On a ordonné à des recrues de la marine de se laver les mains au moins 5 fois/jour
- Diminution de 45 % des maladies respiratoires



- Margaret Lee, Journal canadien des maladies infectieuses, Toronto
- Des étudiant-es en soins infirmiers lavaient leurs mains au moins 7 fois/jour
- Diminution du nombre d'infections/rhumes



Le lavage des mains prévient-il la maladie? Diverses études indiquent qu'il s'agit d'un moyen efficace de prévenir la propagation d'infections.

Dans une étude à San Diego, des recrues de la marine ont reçu l'ordre de se laver les mains au moins cinq fois par jour. Cela a résulté en une diminution de 45 % des maladies respiratoires parmi le groupe.

Une étude semblable parmi des étudiant-es en soins infirmiers, à Toronto, a démontré que le fait de se laver les mains au moins sept fois par jour était associé à un taux réduit de rhumes et d'infections gastrointestinales.

Références :

Ryan MA, Christian RS, Wohlrabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. Am J Prev Med. 2001;21(2):79-83.

Lee MB. Frequency of handwashing and protection of health . Can J Infect Control. 2000;19:89-91.



## Étude à Karachi, 2005

Colonie de squatters divisée en trois groupes

- Aucun savon
- Savon ordinaire
- Savon antibactérien

Parmi les groupes ayant utilisé du savon

- Diminution de 50 % des cas de pneumonie
- Diminution de 53 % des cas de diarrhée
- Diminution de 34 % des cas d'impétigo



**Aucun avantage à utiliser du savon antibactérien**



Une vaste étude menée à Karachi, au Pakistan, et publiée en 2005 démontre clairement les bienfaits du lavage des mains pour la prévention des maladies infectieuses. Des colonies de squatters n'ont reçu aucun savon, d'autres ont reçu du savon ordinaire ou du savon antibactérien; et les taux de maladie ont été mesurés avant et après l'étude. Parmi les groupes qui ont reçu du savon, les chercheurs ont observé une diminution de 50 % des cas de pneumonie, de 53 % des cas de diarrhée et de 34 % des cas d'impétigo (une infection de la peau). Fait important, la diminution des taux de maladie était la même parmi les groupes ayant reçu du savon ordinaire ou antibactérien. Cette étude démontre clairement qu'il n'y a aucun avantage à utiliser du savon antibactérien.

Référence :

Luby SP, Agboatwalla M, Feikin Dr, Painter J, Billhimer W. Altaf A, Hoekstra RM. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. Lancet. 2005;366(9481):225-33.

## Quand faut-il se laver les mains?

- Avant de manger / préparer un repas
- Après être allé à la toilette / y avoir aidé un enfant
- Avant et après avoir changé la couche d'un bébé
- Après s'être mouché le nez / avoir essuyé le nez d'un enfant
- Après avoir joué ou touché des objets partagés
- Avant d'utiliser la soie dentaire
- Avant de mettre ou d'enlever des verres de contact



Puisque les microbes comme les bactéries et les virus sont le plus souvent introduits dans le corps à cause des mains, il est important de développer de bonnes habitudes de lavage des mains. Il est difficile pour les adultes de changer leurs habitudes, mais c'est beaucoup plus facile pour les enfants. La clé est de faire du lavage des mains une habitude plutôt qu'une corvée.

La bouche est le principal point d'entrée des virus et bactéries qui causent des infections des voies respiratoires. Il est important de se laver les mains avant de manger et de préparer un repas, y compris avant de nourrir ou d'allaiter un enfant. Chez les fumeurs, le lavage des mains devrait être une habitude régulière car les doigts sont souvent portés près de la bouche. (Et, bien sûr, le tabagisme peut contribuer aux infections des voies respiratoires!)

Vu l'importante quantité de bactéries qui se trouvent dans la région périnéale (anus et organes génitaux), le lavage des mains est absolument nécessaire après être allé aux toilettes, après avoir aidé un enfant à la toilette, et avant puis après avoir changé la couche d'un bébé. Les surfaces des salles de bain, notamment dans les toilettes publiques, sont fortement contaminées de microbes.

Lors d'une infection des voies respiratoires, les sécrétions nasales sont pleines de microbes. Se laver les mains après s'être mouché le nez ou après avoir été en contact avec une personne malade aide à prévenir la propagation d'infections.

Fait important, les enfants devraient être encouragés à se laver les mains après avoir joué avec des jouets partagés avec d'autres enfants. On devrait toujours se laver les mains après avoir joué avec un animal.

Enfin, n'oubliez pas de vous laver les mains avant de mettre et d'enlever vos verres de contact, et avant d'utiliser la soie dentaire. De fait, chaque fois que vous devez toucher l'une de vos membranes muqueuses (zone rose et humide de vos yeux, bouche, nez et autres parties du corps), lavez-vous les mains d'abord.

## Comment se laver les mains

- Mouillez vos mains
- Mettez du savon
- Frottez vos mains pendant 20 secondes, le temps de chanter Au clair de la lune
- Rincez 10 secondes
- Essuyez vos mains avec une serviette en papier propre et jetable
- Utilisez une serviette en papier pour fermer le robinet et ouvrir la porte



Il est important de savoir comment et quand se laver les mains.

Se laver les mains à l'eau seulement n'éliminera pas la plupart des bactéries et virus. Il faut du savon pour se débarrasser de la saleté et de la graisse qui attirent les microbes. Il est important de bien se frotter les mains pour éliminer les microbes. Une attention particulière doit être portée aux bouts des doigts et au dessous des ongles, car ces endroits restent souvent contaminés après le lavage des mains. De fait, jusqu'à 95 % des microbes se trouvent sous les ongles!

La plupart des gens ne savonnent pas leurs mains assez longtemps – un autre élément qui fait en sorte que leurs mains sont encore contaminées après le lavage. L'on devrait se frotter les mains avec du savon pendant environ 20 secondes (le temps de chanter Au clair de la lune!).

Utilisez du savon ordinaire. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du savon antibactérien, qui pourrait empirer les choses en favorisant la résistance aux antibiotiques.

Le rinçage est également important parce qu'il sert à enlever les microbes. Un rinçage efficace devrait prendre environ dix secondes.

Le séchage complet des mains est essentiel, car plusieurs microbes se développent en milieu humide. L'idéal est de s'essuyer les mains avec une serviette jetable, si possible.

Dans les lieux publics, il est important de faire attention pour ne pas se contaminer les mains à nouveau sur une surface sale. Utilisez une serviette jetable pour fermer le robinet et ouvrir la porte de la salle de toilettes.

## Utilisez du savon ordinaire

- Ne contient pas d'antibiotiques
- Élimine la saleté et la graisse qui attirent les mauvais microbes
- Ne favorise pas la résistance aux antibiotiques



Utilisez du savon ordinaire. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des produits antibactériens. Le savon ordinaire éliminera la saleté et la graisse qui attirent les mauvais microbes. Le savon ordinaire ne favorise pas la résistance aux antibiotiques chez les bactéries qui vivent normalement sur nos mains ou dans l'environnement.

## N'utilisez pas du savon antibactérien

- Le savon antibactérien n'est pas recommandé
- Le savon antibactérien favorise la résistance aux antibiotiques
- Il a un impact néfaste sur l'environnement
- Il n'est pas meilleur que le savon ordinaire pour prévenir les infections



Le savon antibactérien n'est pas recommandé, et ce pour plusieurs raisons. Les antibiotiques prennent généralement beaucoup plus de temps à faire effet que le temps de se laver les mains. En exposant constamment les bactéries à ces produits antibactériens, elles peuvent y devenir résistantes. Cette résistance peut ensuite être transférée à d'autres bactéries, y compris à celles qui causent des maladies.

Il n'est pas nécessaire d'utiliser des produits antibactériens car le lavage adéquat des mains avec un savon ordinaire est très efficace pour éliminer les microbes.

## Séchage des mains

- Élimine 42 % plus de microbes que le lavage seul
- Des mains mouillées transmettent les microbes plus facilement que des mains sèches
- Certains séchoirs à air chaud favorisent le développement de bactéries parce qu'ils laissent les mains chaudes et humides
- Utilisez une serviette propre
- Évitez de partager des serviettes



S'essuyer les mains avec une serviette, après le lavage, élimine 42 % plus de microbes que le lavage seul. L'on devrait éviter de partager des serviettes, pour empêcher la propagation des microbes. Les séchoirs à air chaud pourraient favoriser le développement de bactéries parce qu'ils laissent souvent les mains chaudes et humides.

## Gels pour les mains à base d'alcool

- Doivent contenir au moins 60 % d'alcool pour être efficaces
- N'entraînent pas de résistance aux antibiotiques
- Peuvent tuer plusieurs bactéries et virus
- Inefficaces contre certains microbes qui causent la diarrhée
- Ne devraient pas remplacer l'eau et le savon
- Superflus à la maison



Les nettoyants pour les mains à base d'alcool tuent plusieurs bactéries et virus, mais ils doivent contenir au moins 60 % d'alcool pour être efficaces. L'alcool est un agent dénaturant qui cause des dommages structurels immédiats et importants, rendant les bactéries incapables de survivre. En comparaison, les antibiotiques tuent les bactéries plus lentement en interférant avec leurs mécanismes biologiques. Avec un produit à base d'alcool, les bactéries sont vite détruites et n'ont pas l'occasion de développer un mécanisme de résistance.

Les nettoyants pour les mains à base d'alcool ont comme avantages de pouvoir être utilisés lorsque l'on n'a pas accès à du savon et à de l'eau, d'être rapides à utiliser et d'assécher moins la peau.

Ils ont toutefois des inconvénients. L'alcool ne fonctionne pas en présence de saleté ou de graisse, et si les mains sont visiblement sales. Vu leur large spectre, les produits à base d'alcool tuent aussi de bonnes bactéries. Fait important, les agents à base d'alcool sont inefficaces contre certains microbes qui causent la diarrhée. C'est pourquoi ils ne remplacent pas un lavage des mains régulier avec du savon et de l'eau et ils sont inutiles à la maison.

# Tous les microbes ne se ressemblent pas





## Virus et bactéries

- Les infections des voies respiratoires peuvent être causées par des bactéries ou des virus
- La plupart des infections respiratoires sont dues à des virus



Les infections des voies respiratoires peuvent être causées par des virus ou des bactéries, mais la majorité sont dues à des virus. Les bactéries et les virus sont des micro-organismes très différents, par leur structure, leur mode d'infection et la manière dont ils peuvent être tués.

## Infections virales

- Les infections virales font que l'on se sent malade partout dans notre corps
- Se propagent facilement d'une personne à l'autre
- Le rhume, la grippe et la plupart des maux de gorge, toux et sinusites sont causés par des virus

**Les antibiotiques ne FONT RIEN contre les virus**



Les infections virales font que l'on se sent malade partout dans notre corps. Elles se propagent facilement d'une personne à l'autre. Le rhume, la grippe et la plupart des maux de gorge, toux et sinusites sont causés par des virus.

Les antibiotiques interfèrent avec les mécanismes biologiques des bactéries pour les tuer ou les empêcher de se développer. Les virus sont très différents des bactéries. Ce sont des organismes beaucoup plus petits et simples, qui ne sont pas affectés par les antibiotiques. C'est pourquoi les antibiotiques sont inutiles contre les infections virales.

## Infections bactériennes

- Moins répandues que les infections virales
- Ne se transmettent pas aussi facilement d'une personne à une autre
- Affectent généralement une seule partie du corps
- La pharyngite est causée par des bactéries
- La pneumonie est causée par des bactéries

**Les antibiotiques TUENT les bactéries**



Les infections bactériennes sont moins répandues et moins contagieuses que les infections virales.

Il est important de se rappeler que la pneumonie, la forme la plus sérieuse d'infection des voies respiratoires, est causée par des bactéries. La pneumonie est une maladie potentiellement mortelle. La plus importante raison pour utiliser les antibiotiques de manière judicieuse est de préserver leur utilité contre cette maladie parfois mortelle.

La bactérie la plus souvent responsable de la pneumonie a développé une résistance. Des antibiotiques qui auraient très bien fonctionné par le passé ne sont désormais plus efficaces.

Utilisez les antibiotique  
de manière judicieuse



## Résistance aux antibiotiques

- Les antibiotiques tuent la plupart des bactéries, mais certaines survivent
- Les bactéries qui survivent sont dotées de « résistance aux antibiotiques »
- Les bactéries résistantes ne peuvent être tuées par l'antibiotique



L'utilisation d'antibiotiques alors qu'ils sont inutiles peut entraîner une résistance aux antibiotiques. On dit que des bactéries sont dotées d'une « résistance aux antibiotiques » lorsqu'elles ne peuvent plus être tuées par ces antibiotiques.

Pour plus d'information sur les bactéries et la résistance aux antibiotiques, voir le diaporama *Qu'est-ce que la résistance aux antibiotiques?*, accessible à [www.dobugsneeddrugs.org](http://www.dobugsneeddrugs.org).

## Conséquences de la prise d'antibiotiques

- Le fait de prendre des antibiotiques peut rendre vos bonnes bactéries résistantes
- La résistance aux antibiotiques peut être transférée des bonnes bactéries à d'autres, y compris à de mauvaises bactéries qui causent des maladies
- Chez des personnes qui ont déjà pris des antibiotiques, la prochaine infection a plus de chances d'être résistante.



Il peut être néfaste de donner un antibiotique à une personne qui a une infection virale. Les bonnes bactéries qui vivent normalement dans le corps sont alors exposées à l'antibiotique. Cela fait en sorte qu'elles peuvent développer des mécanismes de défense pour résister au médicament. La résistance est génétique et se transmet aux nouvelles bactéries lorsqu'elles se divisent et se multiplient. Fait important, les gènes résistants peuvent être transférés aux bactéries qui causent des maladies plus sérieuses.

## Effets de la résistance aux antibiotiques

- Les antibiotiques sont incapables de combattre les bactéries résistantes
- Les infections résistantes aux antibiotiques sont difficiles (voire impossibles) à traiter

Rappelez-vous que ce sont les bactéries qui sont dotées de résistance aux antibiotiques, et  
**NON VOUS!**



Lorsque des bactéries ont développé une résistance à plusieurs ou à tous les antibiotiques, il n'y a plus de traitement; les infections causées par ces « super-microbes » peuvent être mortelles.

La résistance aux antibiotiques est une notion difficile à comprendre; plusieurs personnes croient que c'est le système immunitaire qui rend le corps résistant aux antibiotiques.

En réalité, ce n'est pas du tout le cas. La résistance aux antibiotiques n'a rien à voir avec le système immunitaire. Ce sont les bactéries qui deviennent résistantes aux antibiotiques. Cela signifie que même une personne en santé et qui n'a jamais pris d'antibiotiques peut contracter une bactérie résistante aux antibiotiques de quelqu'un d'autre!

C'est pourquoi la résistance aux antibiotiques est un problème de santé publique qui concerne tout le monde.

## Utilisation répandue des antibiotiques contre des infections respiratoires





# Fièvre

- Aide le corps à combattre les infections
- Accompagne la plupart des infections respiratoires
- Peut être causée par des infections virales et bactériennes



La fièvre est un symptôme qui inquiète et qui peut inciter à consulter un médecin. On est parfois porté à croire qu'une forte fièvre indique une infection bactérienne – mais ce n'est pas le cas.

La fièvre est l'un des moyens qu'utilise le corps pour combattre une infection. Elle accompagne la plupart des infections des voies respiratoires, qu'elles soient virales ou bactériennes.

Truc : En cas d'infection virale, la personne se sent habituellement mieux lorsque la fièvre diminue. Les personnes atteintes d'infections bactériennes, en particulier la pneumonie, continuent de se sentir très malades même si leur fièvre diminue.

## Rhume/écoulement nasal

- Les rhumes sont toujours causés par des virus
- La plupart des rhumes s'accompagnent de maux de gorge ou de toux
- Les écoulements du nez deviennent jaunes/verts après 2-3 jours
- Cela n'indique pas une infection bactérienne



Il existe environ 200 virus du rhume. Les enfants attrapent en moyenne de 8 à 10 rhumes par année. Les adultes ont moins souvent le rhume, surtout parce qu'ils ont développé une immunité aux virus auxquels ils ont déjà été exposés.

La plupart des rhumes s'accompagnent de maux de gorge ou de toux. Si une personne présente des symptômes typiques du rhume, ces autres symptômes sont aussi dus au virus et ne constituent pas une maladie distincte qui nécessite un antibiotique.

L'écoulement nasal jaune/vert est l'une des principales raisons pour lesquelles des gens croient avoir besoin d'antibiotiques. Mais cela fait partie de la progression normale du rhume – ce n'est pas une nouvelle infection bactérienne. Le changement de couleur des sécrétions indique que le système immunitaire se défend contre le virus en mobilisant des cellules qui combattent les infections.

La fièvre et les maux de gorge qui accompagnent le rhume disparaissent habituellement après une semaine, mais l'écoulement nasal ou la toux peut persister de deux à trois semaines. Plusieurs personnes ne réalisent pas le temps qu'il faut pour se remettre pleinement d'un rhume.

Les meilleurs remèdes contre le rhume sont les liquides (surtout chauds), le repos et l'acétaminophène contre la fièvre. Les gouttes d'eau saline peuvent aider à soulager la congestion nasale chez les bébés et les jeunes enfants. Elles peuvent être préparées à la maison ou achetées en magasin.

# Influenza

- L'influenza (grippe) est causée par un virus
- Prévention de l'influenza
  - Vaccination annuelle contre l'influenza
  - Lavage des mains fréquent
  - Étiquette respiratoire
- Prenez congé de l'école ou du travail, lorsque vous êtes malade



L'influenza (grippe) est causée par un virus. La saison de la grippe débute habituellement en novembre/décembre et se termine en avril/mai.

L'influenza peut rendre très malade; elle cause de la fièvre, des frissons, des douleurs musculaires/corporelles, le mal de gorge et la toux. Souvent, la personne grippée se sent très malade pendant 4 à 5 jours et son rétablissement complet peut prendre jusqu'à trois semaines.

La meilleure façon d'éviter l'influenza est de se faire vacciner chaque année. L'efficacité du vaccin contre l'influenza varie de 70 à 90 %. Puisque le virus de l'influenza se transforme constamment, il est essentiel de se faire vacciner à tous les ans.

Si vous attrapez la grippe, le meilleur moyen de prévenir la propagation du virus est de laver vos mains fréquemment et d'éviter de tousser ou d'éternuer à proximité d'autrui. Durant les premiers jours de la maladie, il est également important de s'absenter de l'école ou du travail pour éviter de transmettre le virus à d'autres. Les adultes sont contagieux pendant trois à cinq jours, alors que les enfants le sont jusqu'à une semaine après le début des symptômes.

De nouveaux médicaments antiviraux ont un effet sur le virus de l'influenza. Pour être efficaces, ils doivent être pris dans les 48 heures suivant l'apparition de symptômes. Cela est problématique car les gens ne savent pas encore nécessairement qu'ils ont la grippe.

Les meilleurs remèdes contre la grippe sont les liquides, le repos et l'acétaminophène pour atténuer la fièvre et la douleur.

# Mal de gorge

- La plupart des maux de gorge sont dus à des virus
- Le mal de gorge peut parfois être dû à la bactérie *streptococcus*

**Une culture de gorge est le seul moyen de diagnostiquer la pharyngite**



La plupart des maux de gorge sont un symptôme du rhume ou de la grippe. Ils ne requièrent pas de test et ne se guérissent pas au moyen d'antibiotiques.

Parfois, un mal de gorge peut être dû à une bactérie appelée *Streptococcus pyogenes* (streptocoque du groupe A). C'est ce que l'on appelle la « pharyngite à streptocoque ». Cette infection peut affecter des adultes, mais elle touche surtout les enfants de 5 à 10 ans. La pharyngite est plus répandue pendant l'automne et l'hiver.

Malheureusement, il est impossible de déterminer si un mal de gorge est causé par un virus ou une bactérie, simplement en examinant la gorge. Le médecin doit faire une culture de gorge. Le résultat est généralement disponible en 48 heures. Si le résultat est positif, le médecin prescrit habituellement de la pénicilline pour traiter la pharyngite. Un résultat négatif indique que l'infection est probablement de source virale. En attendant le résultat du test, l'acétaminophène peut aider à atténuer la douleur et la fièvre. Les antibiotiques ne réduisent pas significativement les symptômes de la pharyngite mais ils aident à prévenir de rares complications qui peuvent survenir après une infection à la bactérie *Streptococcus*.

Une culture de gorge n'est requise que pour les patients qui ont un mal de gorge et aucun autre symptôme. Les patients qui ont des symptômes du rhume et un mal de gorge pourraient obtenir un résultat positif à la bactérie *Streptococcus* alors qu'en réalité, leurs symptômes sont dus à un virus. De fait, des personnes en santé peuvent être porteuses de la bactérie *Streptococcus* dans leur gorge, sans présenter de symptômes. Donc, lorsqu'elles ont le rhume, un prélèvement pourrait donner un faux résultat positif de pharyngite; et des antibiotiques pourraient leur être prescrits inutilement.

## Mal d'oreille

- 70-80 % des infections de l'oreille se guérissent sans antibiotiques
- Les enfants de plus de 2 ans peuvent prendre de l'acétaminophène ou de l'ibuprofène pendant 48 à 72 heures
- Le lavage des mains est le meilleur moyen de prévenir les infections de l'oreille car la plupart surviennent à la suite d'un rhume



L'infection de l'oreille est l'une des principales raisons pour lesquelles des antibiotiques sont prescrits aux enfants. Les jeunes enfants sont plus vulnérables aux infections de l'oreille parce que la trompe d'Eustache (canal qui relie l'oreille à la gorge) peut se bloquer facilement lors d'un rhume. Ce blocage peut occasionner une infection bactérienne dans l'oreille.

Les maux d'oreille ne sont pas tous dus à des bactéries. Lors d'une infection virale, du liquide peut s'accumuler dans l'oreille et causer de la douleur. Les enfants qui ont une infection virale ou qui viennent de pleurer ont souvent les oreilles rouges. Cela ne signifie pas que des antibiotiques sont requis.

Il est important de donner des médicaments anti-douleur adéquats aux enfants qui ont un mal d'oreille. De nombreuses associations pédiatriques recommandent une attente vigilante de 48 à 72 heures pour voir si l'enfant répond aux médicaments anti-douleur, avant de lui donner des antibiotiques. Bon nombre d'enfants se rétabliront sans antibiotiques.

L'une des erreurs les plus courantes est d'utiliser des antibiotiques pour traiter une accumulation de liquide derrière le tympan, ce qui est très fréquent après un rhume ou une infection de l'oreille. De fait, 50 % des enfants auront encore du liquide derrière le tympan un mois après une infection de l'oreille. Si les symptômes ont diminué, il n'est pas nécessaire de prescrire des antibiotiques. Trois mois après une infection de l'oreille, l'enfant devrait être examiné par un médecin. Il ne devrait plus avoir de liquide dans l'oreille. Autrement, un second traitement pourrait être nécessaire pour prévenir des troubles d'audition.

Certains enfants qui ont des infections de l'oreille récurrentes pourraient bénéficier d'une intervention qui consiste à insérer un petit tube dans l'oreille. L'utilisation prolongée d'antibiotiques en tant que mesure préventive n'est pas recommandée car elle peut entraîner une résistance aux antibiotiques.

# Toux

- La plupart des toux chez l'adulte et l'enfant sont causées par des infections virales
- La toux est souvent persistante, en cas d'infection virale
- La toux peut parfois signaler une pneumonie



La grande majorité des toux chez les enfants et les adultes en santé est due à des virus. Chez les individus atteints de maladies pulmonaires chroniques, la bronchite est parfois due à une infection bactérienne. Bien des gens tolèrent la toux pendant quelques jours mais consulteront un médecin s'ils ont des sécrétions jaunes/vertes ou si la toux persiste.

Tout comme les sécrétions jaunes/vertes dues au rhume, les sécrétions claires associées à une bronchite sont le signe que le corps combat l'infection. Cela ne veut pas dire que l'infection est causée par une bactérie.

La pneumonie est une maladie très sérieuse qui s'accompagne souvent de toux. Les personnes atteintes de pneumonie sont généralement beaucoup plus malades, mais depuis moins longtemps. Si le médecin soupçonne une pneumonie, il devrait demander une radiographie des poumons pour confirmer ce diagnostic; des antibiotiques sont habituellement prescrits comme traitement.

La guérison de la toux peut prendre du temps, car les infections virales peuvent endommager les parois des voies respiratoires – ce qui cause de l'irritation et la toux. De fait, 45 % des gens toussent encore deux semaines après le début des symptômes, et 25 % toussent encore après trois semaines.

En cas d'infection virale comme la bronchite, les symptômes peuvent être persistants. Toutefois, une fièvre qui réapparaît après la disparition de la fièvre initiale est un signe préoccupant qui devrait faire l'objet d'une attention médicale.

# Sinusite

- La sinusite virale est jusqu'à 200 fois plus répandue que la sinusite bactérienne
- Des écoulements nasaux jaunes/verts pendant plus de 10 jours pourraient indiquer une sinusite bactérienne



Les sinus sont des espaces remplis d'air, autour du nez et des yeux. La sinusite est causée par une accumulation de liquide dans les sinus. Des bactéries et des virus peuvent causer la sinusite, mais la forme virale est 200 fois plus répandue.

La sinusite survient surtout après un rhume; cependant, la plupart des rhumes n'entraînent pas de sinusite. Les symptômes de sinusite sont plus sévères et plus prolongés que ceux du rhume.

Un écoulement nasal jaune/vert, quelques jours après le début d'un rhume, est normal. Si ces écoulements persistent pendant plus de dix jours, cela pourrait être le signe d'une sinusite bactérienne.

Malheureusement, la radiographie des sinus ne permet pas de diagnostiquer la sinusite bactérienne. Les rayons X ne font pas la différence entre l'accumulation de liquide due à une infection virale ou à une infection bactérienne.

Un décongestionnant pourrait aider à alléger les symptômes, mais il n'en écourtera pas la durée.

Si des symptômes du rhume réapparaissent et s'accompagnent d'un écoulement nasal clair, cela indique un nouveau rhume, et non une sinusite.

En cas d'infection virale comme la sinusite, les symptômes peuvent être persistants. Toutefois, une fièvre qui réapparaît après la disparition de la fièvre initiale est un signe préoccupant qui devrait faire l'objet d'une attention médicale.

## Vous pouvez faire une différence!

Appuyez ces trois messages et diffusez-les :

- Lavez-vous les mains!
- Tous les microbes ne se ressemblent pas
- Utilisez les antibiotiques de manière judicieuse



Que pouvez-vous faire?

Donnez l'exemple. Se laver les mains est le meilleur moyen de contrer la propagation d'infections. Le savon antibactérien ne devrait pas être utilisé car il favorise la résistance aux antibiotiques. Le savon ordinaire est très efficace pour éliminer les microbes sur les mains.

Aidez les autres à comprendre que les bactéries et les virus sont différents et que les antibiotiques ne servent à rien contre les infections virales. Prenez le temps d'expliquer pourquoi les antibiotiques sont inutiles contre plusieurs infections des voies respiratoires comme le rhume et la grippe.

La résistance aux antibiotiques est un problème mondial de santé. N'importe qui peut attraper une bactérie résistante. Il est donc important de promouvoir l'utilisation judicieuse des antibiotiques, pour prévenir le développement de la résistance aux antibiotiques.