



# PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

## Les risques associés à l'abus d'antibiotiques

**L**a découverte des antibiotiques a révolutionné le traitement médical des infections bactériennes et augmenté considérablement l'espérance de vie de la population. En dépit de leur utilité, il faut cependant faire très attention de ne pas abuser de ces médicaments pour éviter de modifier l'équilibre des bactéries qui vivent en nous.

### UN MOYEN DE DÉFENSE ANCIEN

Contrairement à ce que beaucoup de gens pensent, ce ne sont pas les humains qui ont inventé les antibiotiques. En réalité, ces substances sont un moyen de défense très ancien, développé il y a plusieurs millions d'années par plusieurs espèces de microorganismes pour se protéger des dommages que peuvent causer certaines bactéries.

C'est d'ailleurs le produit d'un champignon microscopique (*Penicillium notatum*) qui fut la source de la pénicilline, le premier antibiotique utilisé à des fins médicales. Découverte en 1928 par le biologiste anglais Alexander Fleming, la pénicilline est l'un des médicaments qui a eu le plus d'influence sur la santé humaine : on l'oublie souvent, mais jusqu'à cette époque, les gens souffrant d'une maladie infectieuse comme la tuberculose, la pneumonie et les maladies transmissibles sexuellement décédaient souvent en raison du manque d'efficacité des traitements disponibles. Avec la découverte de la pénicilline, suivie par la production d'une centaine d'antibiotiques nouveaux,

notre capacité de combattre les maladies infectieuses s'est améliorée de façon considérable, permettant de sauver d'innombrables vies.

### DOMMAGES COLLATÉRAUX

L'efficacité des antibiotiques a cependant fait en sorte que ces médicaments ont été utilisés à outrance au cours des dernières décennies. Par exemple, on estime qu'une personne qui naît dans les pays industrialisés est soumise à une moyenne de 10-20 traitements antibiotiques avant d'atteindre l'âge adulte. Malheureusement, certains de ces traitements sont inutiles, car l'infection qu'ils sont censés soigner est provoquée par des virus et ceux-ci sont absolument insensibles aux antibiotiques.

Un des grands problèmes associés à l'abus d'antibiotiques est l'acquisition d'une résistance par les bactéries. Même si la plupart des bactéries sont éliminées, certaines survivent et acquièrent la capacité de résister aux antibiotiques et peuvent même transmettre les gènes responsables de cette résistance à d'autres espèces. Cette capacité bactérienne de résistance à des agents pouvant les détruire semble être une caractéristique fondamentale du monde bactérien : on a récemment montré que des bactéries qui vivaient il y a 30 000 ans possédaient déjà un gène de résistance à la vancomycine, un antibiotique qui n'a commencé à être utilisé en clinique qu'en 1958 !<sup>(1)</sup>

Un autre problème est que les antibiotiques ne font pas de distinction entre les « bonnes » et les « mauvaises » bactéries ;

en conséquence, une surutilisation de ces médicaments peut éradiquer de l'organisme certaines bactéries essentielles au maintien de la santé, en particulier celles qui résident dans notre système digestif.

Il est d'ailleurs troublant de constater que la hausse d'incidence de plusieurs problèmes de santé coïncide avec l'utilisation massive d'antibiotiques. Puisque les bactéries intestinales sont essentielles au fonctionnement du système immunitaire, certains spécialistes ont proposé que la perte de ces bactéries causée par un excès d'antibiotiques pourrait participer à la hausse inquiétante de plusieurs maladies impliquant l'immunité, notamment les maladies inflammatoires de l'intestin, le diabète de type 1, les allergies et l'asthme<sup>(2)</sup>. D'ailleurs, une étude récente a montré que le risque de maladies inflammatoires de l'intestin est augmenté de 5 à 7 fois chez les enfants qui ont été soumis à sept traitements antibiotiques ou plus<sup>(3)</sup>.

La possibilité d'effets secondaires à long terme associés à l'abus d'antibiotiques doit donc nous inciter à la prudence et à utiliser ces médicaments seulement en cas de nécessité, en suivant à la lettre les recommandations d'utilisation mises au point dans des études très rigoureuses.

<sup>(1)</sup> D'Costa VM et al. *Antibiotic resistance is ancient*. *Nature* 2011 ; 477 : 457-461

<sup>(2)</sup> Blaser M. *Antibiotic overuse : Stop the killing of beneficial bacteria*. *Nature* 2011 ; 476 : 393-394.

<sup>(3)</sup> Hviid A et al. *Antibiotic use and inflammatory bowel diseases in childhood*. *Gut* 2011 ; 60 : 49-54.

## RECETTE ANTICANCER

### TIAN AUX LÉGUMES À LA MÉDITERRANÉENNE

Le tian est un plat en terre cuite d'origine provençale. Ce mot a donné son nom à ce mets savoureux qui peut être cuit indifféremment dans n'importe quel moule assez profond pouvant aller au four.

Ce tian aux légumes est particulièrement recommandé avec les poissons et les viandes.

1	oignon moyen, en rondelles
1	courgette moyenne, en tranches
1	bouquet de basilic frais, haché
1	petite aubergine, en tranches
2	tomates italiennes, coupées en deux
150 ml	(2/3 tasse) d'huile d'olive
	sel et poivre du moulin

1. Badigeonner un plat à gratin d'huile d'olive. Mettre les oignons dans le plat. Saler et poivrer au goût.
2. Couvrir avec les courgettes et arroser avec 2 1/2 c. à soupe d'huile d'olive. Saler et poivrer au goût.
3. Couvrir avec le basilic et arroser avec 2 1/2 c. à soupe d'huile d'olive.
4. Couvrir avec les aubergines et arroser avec 2 1/2 c. à soupe d'huile d'olive. Saler et poivrer au goût.
5. Couvrir avec les tomates et arroser avec 2 1/2 c. à soupe d'huile d'olive. Saler et poivrer au goût.
6. Cuire au four à 135 °C (275 °F) pendant 2 h.

PRÉPARATION : 2 H 15

DIFFICULTÉ : FACILE  
DONNE 4 PORTIONS

PHILIPPE CASTEL, ÉLU CHEF SANTÉ DE L'ANNÉE 2004 PAR SES PAIRS

Tiré du livre :

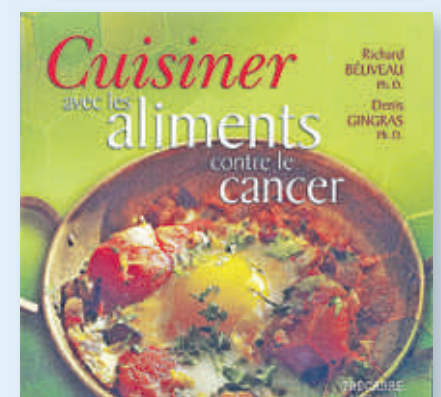


PHOTO THINKSTOCK

■ On estime qu'une personne qui naît dans les pays industrialisés est soumise à une moyenne de 10-20 traitements antibiotiques avant d'atteindre l'âge adulte.