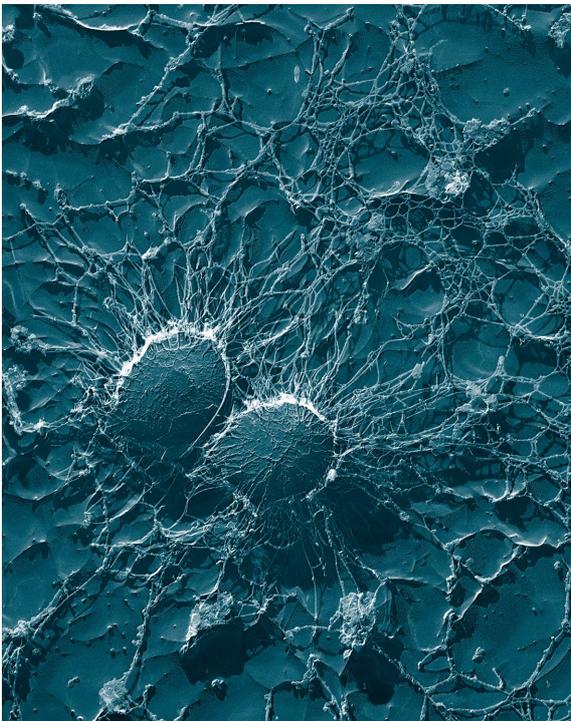


Bactéries multi-résistantes et élevage industriel

La récente contamination d'un restaurant Quick d'Avignon par un **staphylocoque doré** ayant entraîné une toxi-infection alimentaire mortelle est l'occasion de s'interroger sur les causes de la présence de cette bactérie. En dehors de la simple négligence de l'établissement relative aux procédures d'hygiène et de nettoyage, il importe de souligner plusieurs aspects du problème.



Staphylocoque doré grossi 50 000 fois au microscope électronique. Photo Wikimedia Commons

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Staphylococcus_aureus_50,000x_USDA_ARS_EMU.jpg

Le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*) est hébergé par près de la moitié de la population, principalement dans les voies respiratoires supérieures, et ce sans déclencher de maladie. Qu'est-ce qui permet donc un développement foudroyant de la maladie ? Une infestation massive, associée à un système immunitaire affaibli seraient à mettre en cause en premier lieu. La virulence des souches résistantes aux antibiotiques en est une autre. Si la médecine est souvent désarmée face au staphylocoque doré, c'est parce que cette bactérie est - dans la majorité des cas - devenue résistante à la méthicilline, une pénicilline améliorée

utilisée en milieu vétérinaire. Ainsi, éleveurs et vétérinaires sont devenus très exposés à cette bactérie, particulièrement dans la filière porcine. Une étude néerlandaise a permis d'établir la présence de souches de staphylocoque doré multi-résistantes aux antibiotiques dans une proportion 760 fois supérieure à celle de la moyenne de la population (Source : École Vétérinaire de Toulouse).

http://www.slidefinder.net/a/antibiorésistance_usages_vétérinaires_antibiotiques_santé/19319135/p3

Et l'intéressement financier des vétérinaires à la prescription d'antibiotiques permet aux pratiques abusives de se perpétuer, spécialement dans les filières porcine et avicole.

Mais cette diffusion de souches de bactéries multi-résistantes ne se limite pas au staphylocoque doré.

Responsable d'infections urinaires et de la majorité des infections nosocomiales en milieu hospitalier, *Escherichia coli* est considérée comme la bactérie des hamburgers, du fait de sa présence fréquente dans les steaks hachés mal cuits. En 1991 dans le Massachusetts, des pommiers ont même été contaminés (sans doute par les cueilleurs) suite à l'utilisation de fumier infecté par *E. coli*, déclenchant ainsi une épidémie.

Les autorités sanitaires ont bien conscience de la gravité du problème, puisqu'en France, il est désormais interdit de traiter la tuberculose en médecine vétérinaire. Cela justement pour éviter la résistance du bacille de Koch aux rares antibiotiques encore efficaces en médecine humaine. De même, les États-Unis ont retiré en 2005 l'Autorisation de Mise sur le Marché de la fluoroquinolone pour l'usage avicole. On avait noté une forte augmentation de la résistance de salmonelles à cet antibiotique, suite à son autorisation pour traiter les volailles en Grande Bretagne en 1993. À contrario, au Danemark, l'arrêt de l'utilisation de l'avoparcine dans le traitement des porcs, et surtout des poulets, a permis de réduire très nettement la présence de souches résistantes d'*Enterococcus faecium* chez l'homme.

Le phénomène de résistance bactérienne aux antibiotiques n'est donc pas irréversible et un meilleur contrôle de l'utilisation des antibiotiques en médecine humaine a permis de mieux maîtriser les soins, tout en réduisant leur coût pour l'Assurance Maladie.

Actuellement, certaines souches de staphylocoque doré sont devenues résistantes à la vancomycine (de la même famille des glycopeptides que l'avoparcine utilisée pour les porcs et la volaille), obligeant à recourir aux linézolides, un nouvel antibiotique revenant à 150€ par jour de traitement et pouvant provoquer des thrombophlébites.

En mangeant du porc et de la volaille - issus tous deux d'élevage industriel - on favorise donc l'émergence et la propagation de bactéries redoutables, vecteurs de futures épidémies ou pandémies.

Par ailleurs, une autre pratique - plus opaque - inquiète les chercheurs. Il s'agit du transfert d'un gène de résistance à un antibiotique à certaines plantes OGM utilisées en alimentation animale. Il y a là clairement la menace de perdre tout contrôle sur la chaîne alimentaire (viande, lait, sous-produits animaux) et sur les implications de la consommation des produits dérivés de ces OGM chez l'homme. Jean-Marie Pelt soulignait ce risque dès 1988.

La « maladie dévoreuse de chair »

Parmi les nouvelles maladies apparues ces dernières années, l'une des plus spectaculaires est la **fasciite nécrosante** ou « maladie dévoreuse de chair ». Comme son nom l'indique, elle entraîne une nécrose, c'est à dire une destruction des tissus sous-cutanés entraînant la mort en moins de 24 heures dans d'atroces douleurs (après un œdème important, associé à une forte rougeur et l'apparition de bulles sur la zone affectée). La fasciite nécrosante peut intervenir à partir d'une simple piqûre de moustique et le seul traitement actuel consiste en une amputation des chairs atteintes, associée à une antibiothérapie. Autant dire que l'on ne fait pas dans la dentelle, avec un succès aléatoire.

Les agents bactériens responsables de cette maladie sont multiples, principalement un streptocoque du groupe A. Certes, cette maladie n'est pas tout à fait nouvelle. Rare jusqu'à présent, elle serait apparue pour la première fois en France peu avant la Révolution de 1789. Il est intéressant de noter qu'elle a presque disparue durant les années 40, alors que l'Europe connaissait la disette et les cartes de rationnement, avant de ressurgir partout dans le monde durant les années 80. Notons que cette époque a vu l'extension à grande échelle de l'élevage industriel, avec l'utilisation de farines animales non chauffées à l'origine de l'épidémie d'ESB (Encéphalite Spongiforme Bovine), ainsi que des épidémies de salmonellose, en particulier dans les élevages de poules pondeuses en Grande-Bretagne. Le lien entre la fasciite nécrosante et la viande issue d'élevage industriel ne semble pas clairement établi, mais il y a cependant des indices évocateurs.

Au Canada, où les antibiotiques sont largement utilisés dans l'agriculture, « le lien entre résistance des bactéries et élevages industriels a pourtant été mis en lumière en 2007 dans une étude publiée

dans la revue *Veterinary Microbiology*« (Ian Gordon, Courrier International,n°1059)

<http://www.courrierinternational.com/article/2011/02/17/et-maintenant-le-steak-qui-tue>

Conscients de la menace, les services de santé du Manitoba et du Nouveau Brunswick ont du reste publié sur internet une fiche d'information sur cette maladie à l'intention du public.

Traitant de ce sujet sur son « Journal de bord » http://gestionsante.free.fr/journal_de_bord_1209.htm Jacques Valentin écrit : « ...nous sommes confrontés à un vrai problème de santé publique aggravé par des dérives anciennes dans l'élevage industriel et par l'extraordinaire négligence des pouvoirs publics à établir de bonnes pratiques vétérinaires ainsi qu'à mener les études de contrôle et de suivi indispensables ». Effectivement, si la situation est meilleure en Europe du nord qu'aux États-Unis ou au Canada, les agences gouvernementales semblent « noyer le poisson » ; qu'il s'agisse du rapport de l'AFSSA de 2006 intitulé : « Diffusion des bactéries résistantes entre l'animal et l'homme » ou de l'étude de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA) sur la résistance du staphylocoque doré à la méticilline. À propos de ce dernier rapport, Jacques Valentin écrit : « Ce document qui noie, de façon probablement délibérée, le lecteur avec des données techniques disparates sans en effectuer de synthèse intellectuellement exploitable par le profane »...

La campagne d'affichage de France Nature Environnement, qui a été censurée par la RATP et fustigée par Nicolas Sarkozy à l'occasion du Salon de l'Agriculture 2011, a montré que la pêche aux électeurs passe avant la santé publique, à un an d'une élection présidentielle et dans un pays où la démagogie tient lieu de savoir-vivre.

En somme, il ne faut compter que sur soi-même pour prendre sa santé en main.

Remèdes naturels

La médecine moderne est restée obnubilée par les mécanismes d'action des bactéries, oubliant que **le microbe n'est rien, mais que le terrain est tout**. Le maître-mot doit être **le renforcement des défenses**

immunitaires, base de toute politique préventive en matière de santé. Cela passe avant tout par une alimentation naturelle, en évitant les aliments industriels, l'abus de médicaments, le tabagisme, le manque de sommeil, le stress, l'activité sexuelle excessive, tous ayant un effet négatif sur le système immunitaire. Une supplémentation en vitamines et minéraux sera faite le cas échéant, particulièrement en vitamines A, C, D, E, ainsi qu'en Zinc et en Sélénium.

Certaines plantes comme l'échinacée et l'éleuthérocoque (ginseng de Sibérie) ont la propriété de renforcer les défenses immunitaires. La Teinture-Mère d'échinacée, particulièrement efficace sur le staphylocoque blanc, est généralement utilisée en cas de troubles ORL à forte dose (80 gouttes 3 fois/jour dans un verre d'eau) mais sur une courte période (8 à 10 jours seulement). Au delà, elle aura des effets inverses. Elle peut du reste être employée en association avec des antibiotiques dans les cas graves.

Récemment, l'aromathérapie a prouvé son efficacité en diffusion atmosphérique, pour assainir l'hôpital de Wythenshawe en Angleterre, initiative entreprise par des microbiologistes de la Manchester Metropolitan University. Contrairement à ce que beaucoup s'imaginent, **l'aromathérapie est bien une médecine d'avenir**, parfaitement capable de traiter des cas graves. Il n'y a qu'à voir les travaux des Dr Duraffour et Lapraz pour s'en convaincre.

Du fait de leur structure complexe, les huiles essentielles recellent une puissance colossale, dont la manipulation est maîtrisée par un nombre réduit de thérapeutes. Et toutes les H.E. ne sont pas hors de prix. Certaines étant même parfaitement abordables. Mais leur utilisation par voie aérienne, cutanée et surtout interne exige une grande expérience.

En ce qui concerne le staphylocoque doré par exemple, l'**huile essentielle de Niaouli** montre une remarquable efficacité, grâce au 1,8-cinéole qu'elle contient (oxyde mono-terpénique). On trouvera sur le marché principalement de la *Melaleuca quinquinervia*. À noter que l'huile essentielle de niaouli est déjà utilisée en France en bloc opératoire pour désinfecter les appareils d'endoscopie. Excellent anti-infectieux (bactéricide et virucide), l'H.E. de niaouli a en outre l'avantage d'être bon marché (de l'ordre de 8€ les 10 ml au détail).

Les H.E. de romarin-cinéole et d'eucalyptus globuleux s'avèrent

également efficaces contre le staphylocoque doré - dans une moindre mesure - de même que l'essence de citron-zeste. Toutes ces H.E. devront bien entendu être utilisées diluées dans de l'huile, de l'alcool ou en gélule gastrorésistante suivant le cas.

En médecine hospitalière, on utilise parfois des H.E. à large spectre d'effet anti-microbien comme l'origan compact (*Origanum compactum*), mais sa forte teneur en carvacrol (phénol) la rend dermocaustique et hépatotoxique. Elle doit donc être limitée aux cas graves et réservée à l'usage médical.

En guise de conclusion

Créé après la IIème guerre mondiale, le système d'élevage industriel était censé procurer à tous les plaisirs d'une alimentation carnée, symbole de richesse et de réussite sociale. Cela n'a été possible qu'au prix de notre santé, en sacrifiant l'environnement et en martyrisant le monde animal censé nous servir de compagnon de route dans la grande aventure de la vie.

Bien entendu, la viande d'aujourd'hui n'a plus rien à voir avec celle des fermes d'autrefois, mais cela suffit à ceux qui se contentent du monde des apparences.

Inévitablement, les souffrances effroyables endurées par le peuple animal pour aboutir au steak, à la tranche de jambon, à la cuisse de poulet ou au poisson pané de notre assiette ne peuvent que rejaillir sur nous. C'est l'inexorable loi du Karma. Et il se pourrait bien que cela se manifeste par de grandes épidémies décimant une humanité affaiblie.

Si nous ne voulons pas à notre tour servir de « chair à pâté », il importe de changer radicalement notre mode de vie.