

Mardi 28 Mai 2024

Communication de notre confrère Alain COZZONE

« *La résistance aux antibiotiques : un enjeu majeur de santé publique* »

La résistance aux antibiotiques est devenue un véritable problème de santé publique. Le nombre d'espèces bactériennes qui, désormais, ne sont plus sensibles à ce type de traitement augmente régulièrement. Au niveau mondial, la situation devient progressivement aussi critique que celle qui était connue avant la découverte des antibiotiques.

L'Organisation Mondiale de la Santé prévoit que, si la tendance n'est pas inversée, les maladies dues aux bactéries pathogènes causeront directement dix millions de décès par an, sur la planète, d'ici 2050, c'est-à-dire plus que le cancer et le SIDA réunis.

Il est donc particulièrement urgent de relever le défi et d'agir de manière efficace pour rétablir un état sanitaire viable.

La première partie de cet exposé sera consacrée, tout d'abord, à quelques considérations générales sur la nature et l'origine des antibiotiques, en rappelant (évidemment) l'aventure de la pénicilline mais...pas seulement. Puis, seront décrits les différents mécanismes par lesquels ces molécules agissent sur les bactéries pour bloquer leur développement ou, mieux, pour les détruire.

La deuxième partie montrera l'origine de la résistance qui s'opère essentiellement par transfert de gènes, vertical ou horizontal. Les diverses stratégies élaborées par les bactéries pour devenir insensibles seront présentées. La démonstration sera faite que l'utilisation de tout antibiotique favorise le développement de bactéries résistantes à cet antibiotique, selon un processus de pression de sélection. Un résumé des principaux facteurs qui conduisent à l'antibiorésistance et un bilan quantitatif des conséquences alarmantes qui en découlent souligneront la nécessité de trouver des solutions alternatives.

Dans la troisième partie, plusieurs possibilités seront envisagées pour tenter de combattre les bactéries résistantes sans faire appel aux antibiotiques. L'accent sera mis sur l'un des traitements les plus prometteurs : la phagothérapie. Cette approche met à profit l'action bactéricide spécifique de virus particuliers, les bactériophages, qui présentent l'avantage de n'avoir, par ailleurs, aucun effet délétère sur les cellules humaines.

Pour conclure, une synthèse des dispositions à prendre pour espérer une issue à ce problème majeur sera proposée.