**Genes da resistência bacteriana a antibióticos.**

**Foram agora identificados 18 genes essenciais para a sobrevivência de uma espécie bacteriana resistente à maioria dos antibióticos, o que permite o desenvolvimento de novos fármacos antibacterianos.**

A multi-resistência a antibióticos por parte de bactérias patogénicas e letais é actualmente, aliás sempre foi, um dos principais problemas de saúde pública.

Num artigo agora publicado na revista *mBio* (da Sociedade Americana de Microbiologia), são identificados uma nova série de 18 genes bacterianos essenciais para o crescimento e sobrevivência dessas bactérias, revelando novos e múltiplos alvos para o desenvolvimento de novos antibióticos. É também sugerido que os métodos normalizados para o estudo bacteriano em condições laboratoriais podem não ser os mais indicados para o desenho racional de novos fármacos antimicrobianos.

De facto o estudo agora divulgado contrasta com estudos anteriores, uma vez que foi efectuado em meio *in vivo*, utilizando líquido ascítico humano. O modelo bacteriano usado foi da espécie Acinetobacter baumannii, um microgranismo gram-negativo resistente à maioria dos antibióticos existentes e recorrentemente presente em inúmeras infecções e hospitalares.

Este estudo desenvolvido por investigadores de duas instituições da Universidade de Buffalo, nos Estados Unidos da América, estabelece uma nova estratégia para o estudo da multi-resistência a antibióticos em espécies bacterianas gram-negativas, responsáveis por infecções com elevada mortalidade, como sejam Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter sp., e Escherichia coli.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva

Referência do artigo:

T. C. Umland, L. W. Schultz, U. MacDonald, J. M. Beanan, R. Olson, T. A. Russo. **In Vivo-Validated Essential Genes Identified in Acinetobacter baumannii by Using Human Ascites Overlap Poorly with Essential Genes Detected on Laboratory Media**. *mBio*, 2012; 3 (4): e00113-12 DOI: [10.1128/mBio.00113-12](http://dx.doi.org/10.1128/mBio.00113-12)