

Conferencia “Antibióticos y daño en el DNA: una combinación peligrosa”

Autor: Dr. Jesús Blázquez (Centro Nacional de Biotecnología-CSIC)

Fecha: 8 Junio 2017, 16:45 hrs.

Lugar: Salón de Actos LINK (The Green Ray). Universidad de Málaga

Resumen:

El uso generalizado de antibióticos como agentes terapéuticos en humanos y animales y como promotores del crecimiento ha supuesto un gran desafío para las bacterias, lo que ha conducido a la selección y diseminación de variantes resistentes a los antibióticos. Sin embargo, los antibióticos parecen ser más que meros selectores de estas variantes. En los últimos años, se ha acumulado evidencia de que los antibióticos, además de su acción antimicrobiana, plantean potencialmente una serie de efectos secundarios no deseados, incluyendo la inestabilidad genómica en las bacterias. En consecuencia, el estrés producido por algunos antibióticos puede favorecer la promoción de la variabilidad genética y la diversidad en las bacterias, incluyendo la adquisición y evolución de la resistencia a los antibióticos. Presentaré datos sobre cómo el estrés producido por los antibióticos afecta los mecanismos básicos involucrados en la reparación del ADN, como la ruta de reparación de desapareamientos y la respuesta SOS, aumentando la variación genética por la estimulación tanto de la mutación como la recombinación. Además, discutiré posibles estrategias para evitar o retrasar estos efectos secundarios durante los tratamientos con antibióticos.

Presenta: Dr. Enrique Viguera Mínguez (Universidad de Málaga)