



INTERACCIÓN DE LA RUTA DE REPARACIÓN POR ESCISIÓN DE BASES (BER) CON LA PROTEÍNA MFD Y SUS EFECTOS EN LA MUTAGÉNESIS ADAPTATIVA DE BACILLUS SUBTILIS

Hilda Cecilia Leyva Sánchez¹, Mario Pedraza Reyes¹ y Armando Obregón Herrera¹

¹ Departamento de Biología, DCNyE, Universidad de Guanajuato. hilcesanchez@gmail.com

La mutagénesis adaptativa (MA) permite a poblaciones celulares estresadas alterar su genoma para favorecer su proliferación bajo una presión selectiva no letal. Este proceso existe en eucariotes y bacterias, incluyendo *B. subtilis*¹. En el presente trabajo, utilizando enfoques genéticos y moleculares se investigan los mecanismos que propician eventos de reparación con tendencia al error y que favorecen la proliferación de esta bacteria, bajo condiciones que limitan su crecimiento. En particular se analiza la interconexión entre los factores de transcripción Mfd y GreA y las rutas de reparación de DNA involucradas en eliminar lesiones propiciadas por el estrés oxidativo como la 8Oxo-G y los sitios abásicos (AP) y bases erroneamente apareadas^{2,3}. Los resultados obtenidos a la fecha sugieren que Mfd es capaz de promover eventos mutagénicos mediante bypass transcripcional y/o eventos de reparación con propensión al error en sitios AP y roturas de cadena sencilla.