

Mecanismos de reparación

Que propiedad del DNA permite su reparación?

Complementaridad

En la reparación de desapareamientos, como se reconoce la cadena hija en E. coli? En humanos?

Hemimetilación, cadena retrasada fragmentada

La citosina desaminada es reparada por cual sistema?

Se convierte en uracilo, reparado por glicosilasas UNG y SMUG

La citosina metilada es un marcador epigenético, pero puede ser mutagénica. Por que?

Se desamina espontáneamente, convirtiéndose en timina.

Que mecanismo de reparación requiere energía de la luz?

Fotoreactivación

Que mecanismo(s) de reparación resulta(n) en pérdida de material genético?

Roturas dobles de cadena

Genotipos & fenotipos

Pacientes con XP desarrollan cancer porque son deficientes en que sistema?

NER

Que otra deficiencia resulta en XP?

Traspaso replicativo por polimerasa eta

Por que algunos pacientes con XP sufren neurodegeneracion? La luz solar no penetra el craneo.

Lesiones oxidativas abultadas, normalmente reparadas por NER, pueden ser toxicas y causar muerte celular

Para que sirve la TCR (reparacion acoplada a la transcripcion)?

Evitar apoptosis disparada por transcripcion bloqueada

Por que la mayoría de mutaciones en genes de reparacion resultan en cancer?

Falta de reparacion resulta en traspaso replicativo y fijacion de mutaciones

Por que la deficiencia en TCR no resulta en cancer?

Transcripcion bloqueada es letal, no hay mutagenesis