

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Biología molecular.

Trabajo:

Diagrama “Los mecanismos de lesión del ADN Y los mecanismos de protección del ADN”

Docente:

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos

Alumno:

Ulises Osorio Contreras

Semestre y grupo:

4º “A”

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 05 de marzo 2020.





Mecanismos

Lesión de ADN

Agentes nocivos



Daño y muerte

Formación de radicales libres

Estrés Oxidativo

Componentes celulares

Modificación del ADN nuclear y mitocondrial

Disminución de Na⁺/K⁺-ATPasa

Aumento del influjo de Na y H₂O

Hipoxia/Isquemia

Mitocondria

Perdida de ATP

Aumento del mecanismo anaeróbico

Disminución de la reserva de glucógeno y pH intracelular

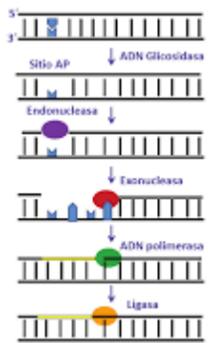
Homeostasis del calcio intracelular

Activación de enzima

Daña organelos y membrana celulares

Acelera la disminución de ATP

Fragmenta cromatina



Reparación del ADN

Duplicaciones del ADN

Mutaciones

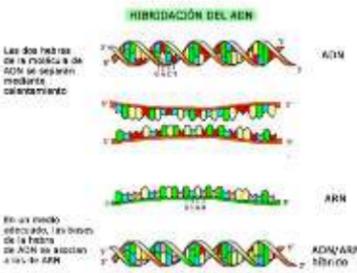
Afectación

Células germinales

Mecanismo de reparación

Enzima específicas

Endonucleasas



Ambientes

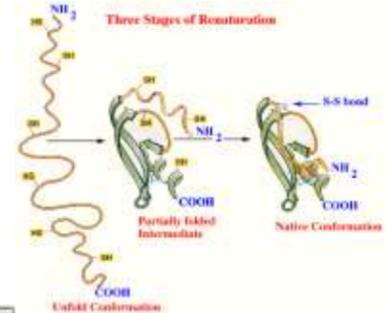
Químicos

Radiación

Estilo de vida

Dieta mala

Falta de sueño



Cambio alas proteínas o ácidos nucleicos

Recupera su estructura nativa

Emparejamiento específico en cadenas complementarias

Protección de ADN

Histonas

Proteínas

Empaquetamiento

Cromatina

Controla actividades de los genes

Telómeros

Secuencias cortas repetidas

Replicación protegerlos de la fusión y la degradación

Activación de respuesta para lesión

Para el ciclo celular

Desnaturalización

Renaturalización

Hibridación

Referencia bibliografía:

- Biología Molecular Fundamentos y Aplicaciones_booksmedicos.org
- Robbins Patología Estructural y Funcional, 10ª Edición, Elsevier Saunders
- Grossman, Sheila., and Carol Mattson Porth. Pat Fisiopatología: Alteraciones De La Salud. Conceptos Básicos / Sheila Grossman Y Carol Mattson Porth. 10a. ed