



**Francisco Javier Pérez López**

**HUGO NAJERA MIJANGOS**

**“Ejercicios II”**

**Materia: GENETICA HUMANA**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 2ª semestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de abril de 2021

### 1. EXPLICA QUE ES LA HERENCIA MITOCONDRIAL

Además de la información genética contenida en el núcleo celular (en los cromosomas), las células cuentan también con una pequeña proporción de ADN extra nuclear que se encuentra localizado en las mitocondrias. Las alteraciones del material genético de las mitocondrias son la causa de algunas enfermedades que se transmiten con un patrón característico debido a que las mitocondrias solo se heredan de la madre. Todos los hijos e hijas de una mujer afectada heredarán las mitocondrias con la mutación y serán afectados por la enfermedad, mientras que ninguno de los hijos e hijas de un hombre afectado heredarán la alteración ni desarrollarán la enfermedad.

### 2. EXPLICA CUALES SON LOS EFECTOS ADVERSOS DE LA TALIDOMIDA

Entre las reacciones indeseables más frecuentes se encuentran: la sedación, somnolencia, discinesia, náusea, cefalea, edema periférico, erupción papulovesicular, hipotensión, neutropenia, aumento de peso, y prurito, los cuales suelen ser leves y transitorios. También se han reportado casos de amenorrea, disfunción eréctil, eritrodermia, púrpura trombocitopénica, necrólisis epidérmica tóxica, y exacerbación de psoriasis.

Indudablemente, el efecto adverso más temido sigue siendo la teratogenicidad. Entre las alteraciones del desarrollo que puede causar se encuentran: focomelia/amelia, ausencia o hipoplasia ósea, anotia, ausencia de conducto auditivo externo, anoftalmos, microftalmos, cardiopatía congénita, estenosis duodenal, fístulas esofágicas, anomalías genito-urinarias y del tubo neural, y hemangiomas de la línea media. La mortalidad perinatal puede ser de hasta 40%

### 3. PADRE MIOPE HETEROCIGOTO CON MADRE MIOPE HOMOCIGOTA

3. Padre miope heterocigoto con madre miope homocigota.

Caracter	Fenotipo	Genotipo	Alélos
Miopia	Miope	AA	A = Miope
	No miope	Aa	a = Sano
		aa	

	A	A
A	AA	AA
a	aA	aA

a) Probabilidad de tener hijos sanos  
0%

B) Probabilidad de tener hijos miopes  
100%

c) Pueden tener hijos portadores si por que, no por que  
No, porque no es una enfermedad ligada  
al sexo

#### 4. MADRE ACONDROPLASICA HOMOCIGOTA CON PADRE SANO

4. Madre acondroplásica homocigota con padre sano.

Caracter	Fenotipo	Genotipo	Alélos
Acondroplasia	Acondroplásico	AA	A = Acondroplásico
	No Acondroplásico	Aa	a = Sano
		aa	

	a	a
A	Aa	Aa
A	Aa	Aa

A) Probabilidad de tener hijos sanos.  
0%

B) Probabilidad de tener hijos acondroplásicos.  
100%

#### 5. MENCIONA TU PUNTO DE VISTA SOBRE EL VIDEO DEL USO DE LA CAS 9 PARA LA MODIFICACION GENETICA DE LOS INDIVIDUOS.

es un gran avance científico y tecnológico, que ah ayudado a combatir muchas enfermedades, además de darnos una vida más confortable. Es muy interesante como todo eso se puede realizar con la ayuda de la modificación del ADN, los avances siguen desarrollándose rápidamente, pueden ser de mucha ayuda para la humanidad, pero también habría que tener en cuenta las consecuencias que esto traería, puesto a que es un riesgo considerable es estar experimentando con personas, animales, etc., hay que tener en cuenta los efectos adversos que traen consigo