



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

MATERIA:

GENETICA HUMANA

PROYECTO:

EJERCICIOS (GENETICA)

Alumno:

RUSSELL MANUEL ALEJANDRO VILLARREAL (3B)

Docente:

HUGO NAJERA MIJANGOS

LUGAR Y FECHA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 30/09/2020

1. MADRE DISTROFICA PORTADORA CON PADRE SANO

A) Probabilidad de tener hijos varones distroficicos

B) probabilidad de tener mujers distroficicas

2. MADRE MIOPE CON PADRE MIOPE HETEROCIGOTO

A) probabilidad de tener hijos (as) sanos

B) probabilidad de tener hijos varones daltonicos

3. PADRE HEMOFILICO CON MADRE HEMOFILICA

A) Probabilidad de tener hijas portadoras pero sanas

B) probabilidad de tener varones hemofilicos

4. MADRE ALBINA CON PADRE SANO HOMOCIGOTO

A) Probabilidad de tener hijos(as) albinos

B) probabilidad de tener hijos (as) sanos

1. MADRE DISTROFICA PORTADORA CON PADRE SANO

Madre: $X^d X^+$ Padre: $X^+ Y$

| | X^+ | Y |
|-------|-----------|---------|
| X^d | $X^d X^+$ | $X^d Y$ |
| X^+ | $X^+ X^+$ | $X^+ Y$ |

Carácter: Distrofia

Resultado: 50% de tener hijos sanos (no distroficicos)

Fenotipo: Ditrófico / no ditrófico

50% de tener hijos ditróficos

Genotipo: Mujeres $\rightarrow X^d X^d \rightarrow$ Ditrófica

A) Probabilidad de tener hijos varones ditróficos **25%**

Mujeres $\rightarrow X^d X^+ \rightarrow$ Ditrófica portadora

B) probabilidad de tener mujeres ditróficas es:

Hombre $\rightarrow X^d Y \rightarrow$ Ditrófico

25% de tener hijas ditróficas portadoras

Hombre $\rightarrow X^+ Y \rightarrow$ no es ditrófico

Alelos: X^+ \rightarrow no tiene distrofina

$X^d \rightarrow$ ditrófico

2.- MADRE MIOPE CON PADRE MIOPE HETEROCIGOTO Madre: MM Padre Mm

| | | |
|----------|----------|----------|
| | M | m |
| M | MM | Mm |
| M | MM | Mm |

Carácter: Miopía

Fenotipo: Miope / no miope

Genotipo: MM / Mm → miope

MM → homocigotos / Mm → heterocigotos

mm → no miope

Alelos: M → Miope / m → no miope

Resultado: Todos van a ser miopes

50% miopes homocigotos / **50%** miopes heterocigotos

A) probabilidad de tener hijos (as) sanos **0%** B) probabilidad de tener hijos varones Miopes **100%**

3.- PADRE HEMOFILICO CON MADRE HEMOFILICA Madre: Xh Xh Padre: Xh Y

| | | |
|-----------|-----------|----------|
| | Xh | Y |
| Xh | Xh Xh | Xh Y |
| Xh | Xh Xh | Xh Y |

Carácter: Hemolítico

Fenotipo: Hemolítico / no hemolítico

Genotipo: Mujer → Xh Xh → hemolítica Mujer → Xh X+ → hemolítica portadora

Hombre → Xh Y → hemolítico Hombre → X+ Y → no hemolítico

Alelos: Xh → hemolítico X+ → no hemolítico (sano)

Resultado: 100 % de probabilidad de tener hijos hemolíticos

A) Probabilidad de tener hijas portadoras pero sanas **0%**

B) probabilidad de tener varones hemofílicos **50%**

4.- MADRE ALBINA CON PADRE SANO HOMOCIGOTO Madre: aa Padre: AA

| | | |
|----------|----------|----------|
| | A | A |
| a | aA | aA |
| a | aA | aA |

Carácter: Albino

Fenotipo: Albino / no albino

Genotipo: aa → albino AA / Aa → no albino AA → homocigotos / Aa → heterocigotos

Alelos: A → no albino / a → albino

Resultado: 100% de tener hijos sanos (no albinos) heterocigotos

- A) Probabilidad de tener hijos(as) albinos **0%**
- B) probabilidad de tener hijos (as) sanos **100%**