

# HERENCIA

---

MAYDELIN GALVEZ



---

## Hipotesis de herencia multifactorial

Daño en un 5% en parentesco lejano

Daño 14% en parentesco concidente

# Características de daño para familiares afectados:

---

Frecuencia relativa



Frecuencia pasiva



Daño colateral



**Cuadro 13-2.** Frecuencia de los dos tipos principales de diabetes y sus riesgos de recurrencia en parientes. (De Florez JC, et al.<sup>7</sup>)

	<b>Incidencia en población</b>	<b>Riesgo de recurrencia en hermano</b>	<b>Riesgo de recurrencia en gemelo</b>
DM1	0,4%	6%	21 70%
DM2	7%	30-40%	63%

# ENFERMEDADES:

---



Diabetes  
mellitus



Tipo 1

# Diabetes MODY:

---

Diabetes  
MODY

De juventud,  
monogenica

Autosomica  
dominante

Daño celula B  
del páncreas

# DIABETES TIPO 2

---

Más común en la población

Daños no colaterales

Modificaciones pasivas

---

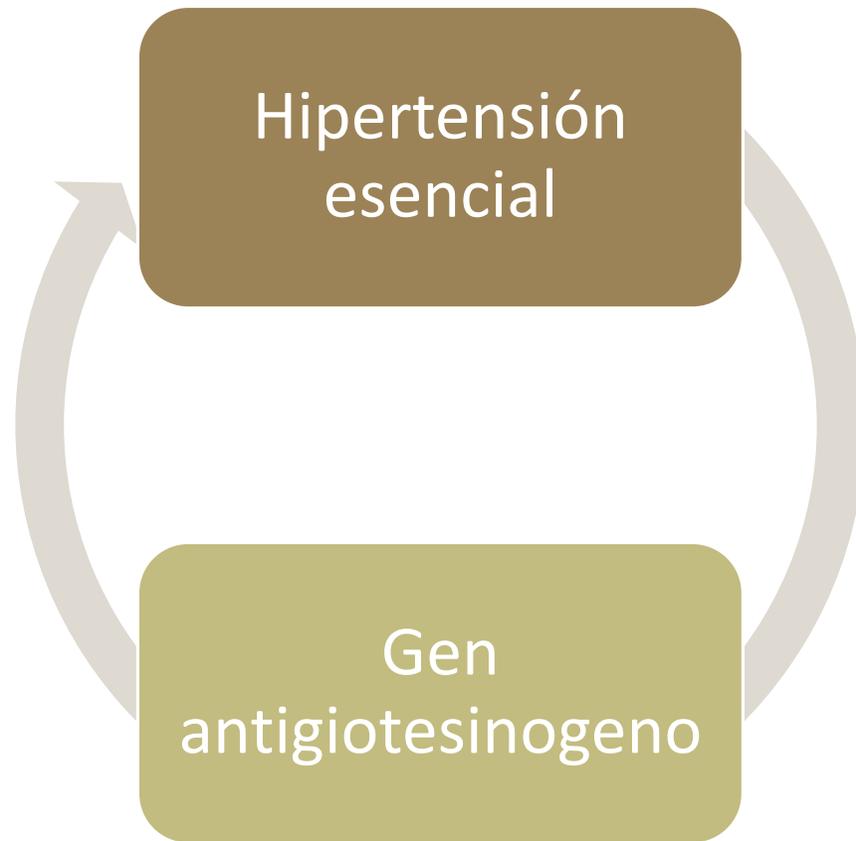
Disección de la hipertensión esencial

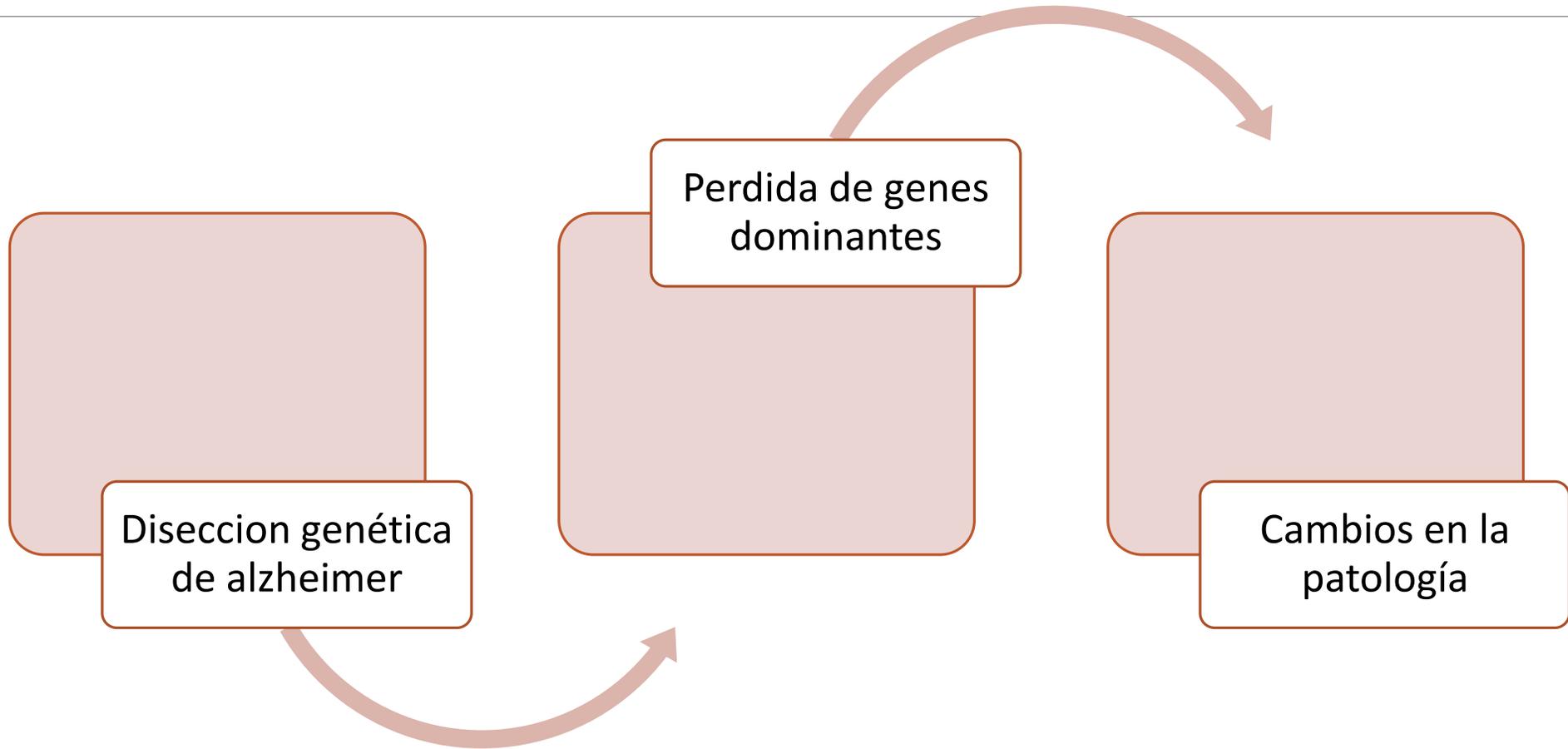
Mendeliana

Síndrome de Liddle

Autosómico dominante







Disección genética de alzheimer

Pérdida de genes dominantes

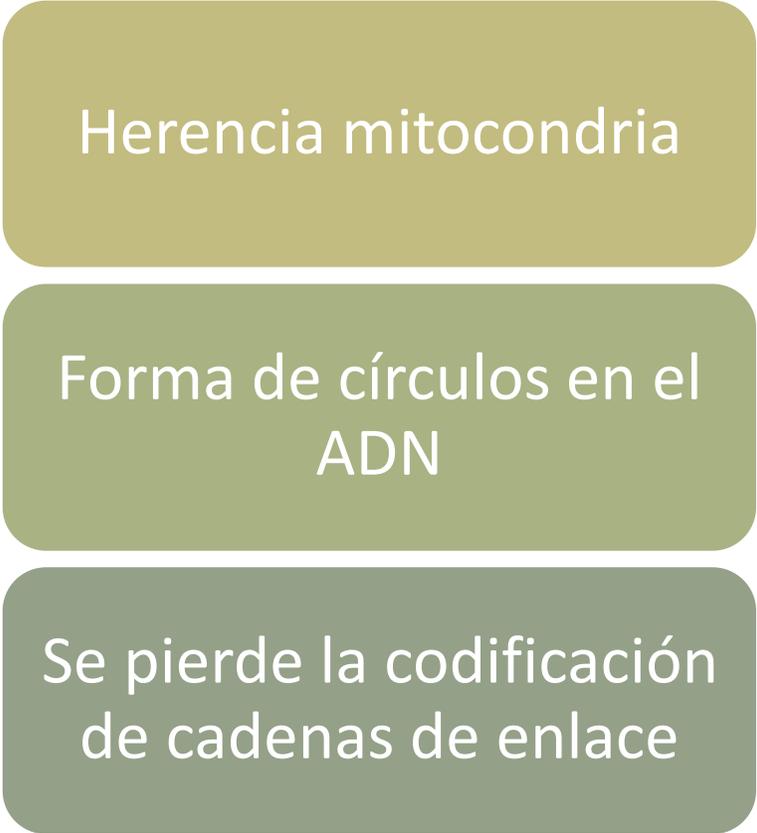
Cambios en la patología

---

Herencia mitocondria

Forma de círculos en el  
ADN

Se pierde la codificación  
de cadenas de enlace



**Cuadro 13-5.** Componentes de la cadena respiratoria codificados en el ADN mitocondrial

<b>Polipéptido</b>	<b>Pertenencia a complejo</b>
Subunidad 1	I, NADH deshidrogenada
Subunidad 2	
Subunidad 3	
Subunidad 4 L	
Subunidad 4	
Subunidad 5	
Subunidad 6	
1 subunidad	III, complejo b-c <sub>1</sub>
3 subunidades	IV, citocromo c-oxidasas
2 subunidades	V, ATP sintetasa

# Genética del comportamiento humano:

---

---

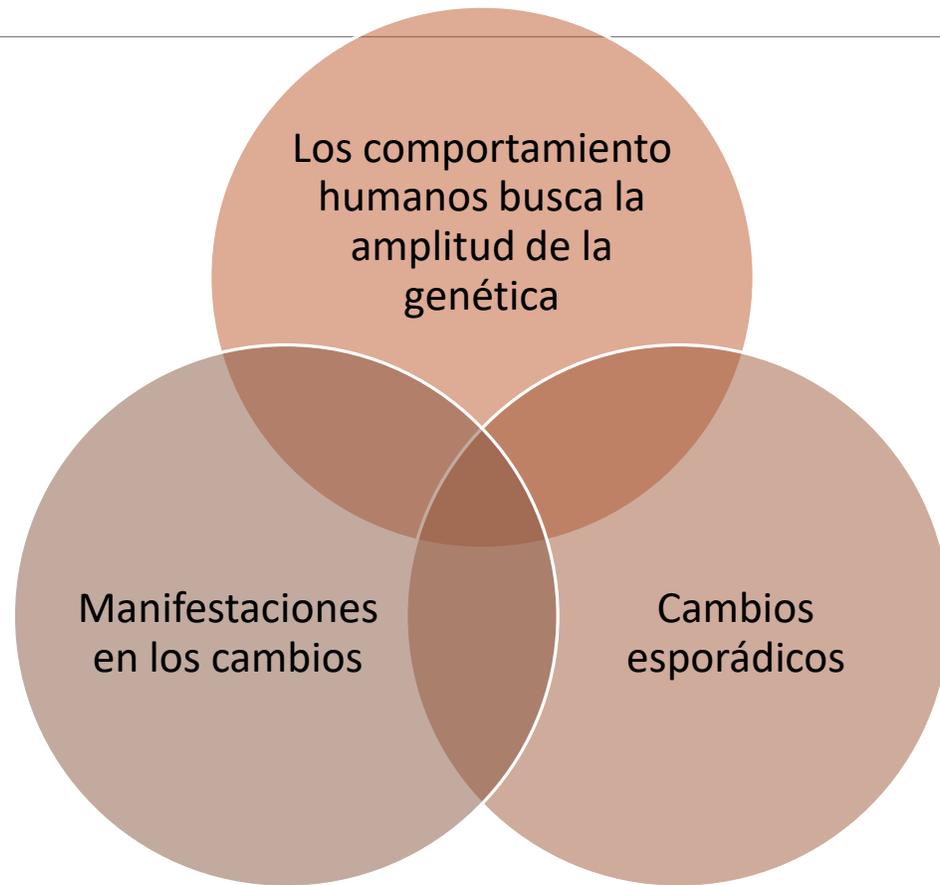
Es el estudio de los factores genéticos y ambientales que originan las diferencias entre individuos.

# HERENCIA:

---



Se refiere a la transmisión de estas diferencias de padres a hijos. Pero la genética de la conducta tiene muy poco que decir sobre las causas de las diferencias entre grupos y carece prácticamente de recursos



# MUTÁGENOS

---

M 1

Se dispone de pruebas suficientes para establecer una relación causa efecto entre la exposición y la aparición de alteraciones genéticas hereditarias

# M2

---

Se dispone de  
suficientes elementos  
de juicio para suponer  
que la exposición  
puede producir  
alteraciones genéticas  
hereditarias

# M3

---

Sustancias cuyos posible efectos mutagénicos son preocupantes, pero los resultados obtenidos son insuficientes



T

**M 1 y M 2 → R- 46**



X<sub>n</sub>

**M 3 → R- 40**

R - 46

---

**“Puede causar alteraciones genéticas hereditarias”**

# TERATÓGENOS

---

T 1

Sustancias que se sabe que perjudican la fertilidad Sustancias que se sabe que producen toxicidad para el feto

# T2

---

Se dispone de suficientes elementos de juicio para suponer que puede producir problema de fertilidad Se dispone de suficientes elementos para suponer que puede producir problema de toxicidad al feto

# T3

---

Sustancias cuyos  
posible efectos  
para la fertilidad  
y toxicidad para  
el feto son  
preocupante