

### **LEUCODISTROFIA HIPOMIELINIZANTE TIPO 3 (HLD3)**





Clasificación

Enfermedad neurológica rara/ leucodistrofia hipomielinizante/ enfermedad genética



Código ORPHA



(haz clic para ver)



Herencia

**AUTOSÓMICA RECESIVA** 



Gen afectado

AIMP1



Alteración funcional/molecular

Es una disfunción de la **proteína multifuncional 1** que interactúa con el complejo aminoacil ARNt sintetasa



# CAUSAS

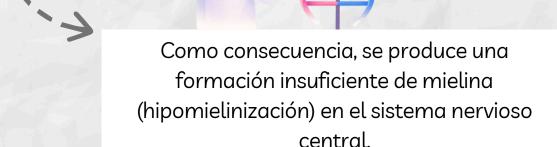
# MUTACIÓN EN EL GEN AIMP1

Este gen codifica la **proteína** multifuncional 1.

Esta proteína forma parte del complejo multisintetasa de aminoacil-ARNt, con funciones regulatorias en oligodendrocitos.

# DISFUNCIÓN DEL COMPLEJO MULTISINTETASA

Las mutaciones en AIMP1 desestabilizan este complejo y **afectan a la maduración y diferenciación de los oligodendrocitos**, que son las células encargadas de producir mielina en el sistema nervioso central (SNC).



# AUTOSÓMICA RECESIVA. Se desarrolla la enfermedad si se hereda dos copias del gen defectuoso, una de cada progenitor. RIESGO DEL 25% En cada embarazo.





#### Inicio neonatal o en la primera infancia

#### Motores y neurológicos

- Hipotonía inicial que progresa a espasticidad (rigidez, reflejos exaltados, Babinski).
- Ataxia y problemas de coordinación.
- Epilepsia frecuente, a veces de difícil control.

# desarrollo.

#### Desarrollo y cognición

- Retraso global del
- Lenguaje ausente o muy limitado.

#### Rasgos físicos asociados

Microcefalia progresiva.

#### Manifestaciones oculares

Nistagmo temprano.

#### Pronóstico

- Curso habitualmente grave y progresivo, con discapacidad motora e intelectual significativa y pérdida de habilidades adquiridas.
- La esperanza de vida puede estar reducida en las formas más graves de inicio neonatal.
- Existen casos descritos de evolución más lenta, lo que refleja cierta variabilidad entre pacientes.



# DIAGNÓSTICO

#### CUADRO CLÍNICO

Signos como nistagmo, hipotonía, retraso global motor, y espasticidad progresiva.



# POTENCIALES EVOCADOS VISUALES Y AUDITIVOS

**Suelen estar ralentizados**, reflejando la conducción lenta por la. hipomielinización del SNC.



#### RESONANCIA MAGNÉTICA

- Hipomielinización difusa y estable (persistencia de señal T2 alta y señal T1 baja en la sustancia blanca).
- Atrofia cerebral y del cuerpo calloso.

#### ESTUDIO GENÉTICO DEL GEN AIMP1

Fundamental para confirmar el diagnóstico y diferenciarlo de otras leucodistrofias hipomielinizantes.

El estudio genético permite el consejo genético y diagnóstico prenatal.

Éste es posible por estudio enzimático o genético en vellosidades coriales y/o líquido amniótico.

#### **OTROS**

**EEG:** alteraciones epilépticas en pacientes con crisis.

**Pruebas metabólicas**: sin alteraciones específicas (sirven para descartar otras leucodistrofias).









#### Opciones en desarrollo



Se están explorando estrategias de terapia génica y celular en otras leucodistrofias, pero

actualmente no hay ensayos clinicos especificos para la HLD3.

#### Terapia de soporte

## Control sintomático



Tratamiento sintomático y multidisciplinar

Fisioterapia, terapia ocupacional, y logopeda. Soporte nutricional y cuidados respiratorios según necesidad.

Atención oftalmológica y apoyos educativos. Atención social y psicológica a las familias.



Manejo farmacológico de los síntomas

Fármacos para cotrolar la espasticidad y , en caso necesario antiepilépticos para las convulsiones.



# iapoya nuestra lucha contra las leukos!

¿CÓMO PUEDES AYUDAR?



# Firma por el cribado neonatal ampliado

La lucha contra las LEUKOS empiezan con una firma en:

www.masvisibles.com





#### **Únete a nuestro Teaming**

con solo 1 €/mes impulsas la investigación y el apoyo a las familias.

www.teaming.net/elaespanaasociac ioncontraleucodistrofia-grupoi02bReMF5j

#### Dona

Cada gesto cuenta

IBAN: ES58 2100 2415 43 02001 10963

www.elaespana.com/dona/

Más información en: **www.elaespana.com**