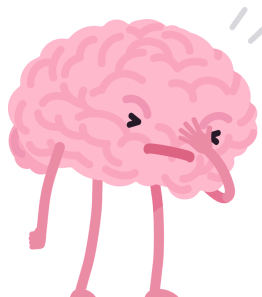


Hablando sobre

MIGRAÑA

y MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN



¿Sabías que alrededor de **1.200 millones de personas** en todo el mundo padece **migraña**?

La **migraña** es un **trastorno neurológico** que provoca crisis repetidas de dolor de cabeza, de intensidad moderada a fuerte. El **80%** de las personas con migraña presentan fofobia y, en algunas, puede persistir incluso entre ataques.

Tipos de migraña

➤ **Migraña sin aura**
Se caracteriza por un dolor de cabeza pulsátil y suele acompañarse de náuseas y/o vómitos y de molestia a la luz y al sonido. Es la más habitual.

➤ **Migraña con aura**
Además del dolor, aparecen síntomas neurológicos pasajeros (hormigueo, dificultad para hablar, alteraciones visuales...) justo antes o durante la crisis.

Existen varios subtipos según la zona del sistema nervioso afectada. El más conocido a nivel genético es la **migraña hemipléjica** (causa debilidad muscular temporal en un lado del cuerpo), con mutaciones identificadas en genes concretos.

Según la frecuencia de las crisis, la migraña es **episódica** cuando se presenta menos de 15 días al mes. Se considera **crónica** si el dolor aparece 15 o más días al mes durante al menos tres meses consecutivos.

¿A qué se debe la variabilidad de la migraña?

Su origen es multifactorial y distintos elementos influyen en el desarrollo y la evolución, así como en la eficacia de su tratamiento

Genética

La genética está implicada en la susceptibilidad a desarrollar migraña y puede influir en el subtipo (con o sin aura), en el curso clínico y en la respuesta al tratamiento.

Hormonas

Cambios hormonales como la caída de estrógenos antes de la menstruación o los cambios de la perimenopausia pueden intensificar la actividad de la migraña, lo que hace que su curso sea distinto según el sexo y la etapa vital de cada persona.

Comorbilidades

Diferentes patologías como la obesidad, la depresión o ansiedad, el insomnio o la hipertensión pueden favorecer que la migraña evolucione hacia una forma crónica, y también modulan la respuesta al tratamiento.

Estilo de vida

El tabaquismo, la dieta, el consumo de café, el índice de masa corporal (IMC) y el nivel de actividad física se han relacionado con el riesgo de migraña.



El futuro de la Medicina Personalizada de Precisión en el abordaje de la migraña

Incorporar el análisis del perfil genético a los datos clínicos de cada paciente, permitirá:



Predecir qué personas son susceptibles de desarrollar migraña (están identificadas 123 zonas del genoma asociadas a la migraña).



Prevenir la cronificación de la enfermedad actuando de forma temprana sobre los **factores de riesgo modificables** (tabaco, dieta, café, IMC, actividad física...).



Diagnosticar con mayor precisión a partir de las **variantes genéticas específicas de cada subtipo de migraña**.



Tratar con terapias dirigidas en función del **perfil genético** de cada paciente.



Monitorizar la evolución de cada paciente mediante aplicaciones móviles y sensores wearables, **recogiendo datos en tiempo real** sobre la frecuencia de las crisis y posibles desencadenantes.

El avance en el conocimiento del perfil genético de cada paciente conducirá hacia una **medicina más personalizada y de precisión** en el abordaje de la migraña.

Referencias: (1) GBD 2021 Headache Collaborators, Wijeratne, T., et al. Global, regional, and national burden of headache disorders, 1990–2021, with forecasts to 2050: A Global Burden of Disease study 2021. Cell Rep Med. 2025;6(10):102348. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#) (2) Shibata, M. In Search of More Leaps to Realize the Precision Medicine of Migraine. Int J Mol Sci. 2023;24(24):17375. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#) (3) Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (ICHD-3). Cephalalgia. 2018;38(1):1-211. (4) Hautakangas, H., Winsvold, B.S., Ruotsalainen, S.E., et al. Genome-wide analysis of 102,084 migraine cases identifies 123 risk loci and subtype-specific risk alleles. Nat Genet. 2022;54:152-160. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#) (5) MacGregor, E.A. Migraine, menopause and hormone replacement therapy. Post Reprod Health. 2018;24(1):11-18. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#) (6) Bigal, M.E., Lipton, R.B. Migraine chronification. Curr Neurol Neurosci Rep. 2011;11(2):139-148. (7) Jareebi, M.A., et al. Causal Associations of Modifiable Risk Factors With Migraine: Evidence From Mendelian Randomization Analysis. Cureus. 2024;16(2):e53448. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#) (8) Petrušić, I. Digital phenotyping for migraine: A game-changer for research and management. Cephalalgia. 2025. [Martínez-Lapiscina EH, et al. The Journal of Headache and Pain](#)

