

# Estimulación Transcraneal por Pulsos (TPS®) con Neurolith®

Una terapia innovadora, no invasiva e indolora para cuidar la salud cerebral y tratar el deterioro cognitivo.

## ¿Qué es?

La Estimulación Transcraneal por Pulsos (TPS®), administrada a través del dispositivo médico Neurolith®, es una terapia que utiliza ondas de sonido suaves y de corta duración (similares a los ultrasonidos médicos) para estimular directamente las áreas del cerebro dedicadas a la memoria, la atención y la concentración.

Esta tecnología de alta precisión permite al médico orientar la estimulación hacia las zonas más profundas de la cabeza con la máxima seguridad. El sistema Neurolith® cuenta con la certificación y aprobación médica CE de la Comunidad Europea.

## ¿Para qué sirve y qué beneficios ofrece?

El objetivo principal del tratamiento es preservar y potenciar la función cognitiva y el bienestar emocional del paciente:

- **Mejora la memoria y la atención:** Favorece la agilidad mental, el procesamiento del lenguaje y la orientación.
- **Preserva la autonomía cotidiana:** Ayuda a retrasar el avance del deterioro, permitiendo al paciente mantener sus actividades diarias y reduciendo la sobrecarga de la familia.
- **Brinda estabilidad emocional:** Ayuda a reducir síntomas como la apatía, la depresión, la irritabilidad y la ansiedad.

## ¿Quiénes pueden recibir el tratamiento?

- **Enfermedad de Alzheimer en cualquier etapa:** Indicado para el tratamiento del Alzheimer en todas sus fases, así como para el Deterioro Cognitivo Leve (DCL).
- **Otras condiciones:** Previa evaluación médica, puede aplicarse en casos de demencia vascular, mixta o frontotemporal, enfermedad de Parkinson y depresión.

*Nota sobre contraindicaciones: Requiere evaluación médica previa en personas con trastornos de la coagulación, tumores cerebrales, uso reciente de corticoides en altas dosis, implantes metálicos en la cabeza, embarazo o epilepsia no controlada.*

## ¿Cómo actúa en el cerebro?

Las ondas de sonido desencadenan respuestas biológicas de gran beneficio a nivel celular:

- **Promueven la reconexión neuronal:** Estimulan la neuroplasticidad y la producción de proteínas protectoras en el cerebro.
- **Mejoran la circulación sanguínea:** Favorecen la llegada de nutrientes y la oxigenación

del tejido cerebral.

- **Limpieza de toxinas:** Ayudan a depurar depósitos de proteínas dañinas (como la beta-amiloide).
- **Equilibran el ánimo:** Aumentan la producción de sustancias clave como la dopamina y la serotonina.

## ¿Cómo es la sesión?

Es un procedimiento diseñado para ser totalmente cómodo y amigable:

- **Ambulatorio y cómodo:** El paciente permanece sentado y relajado. No requiere anestesia, sedación ni cortar el cabello.
- **Acompañamiento familiar:** Se permite que los familiares estén presentes durante la aplicación para brindarle tranquilidad.
- **Duración corta:** Cada sesión dura aproximadamente 30 minutos.
- **Esquema de tratamiento:** Consta de una fase inicial de 6 sesiones distribuidas en 2 semanas, seguida de 1 sesión mensual de mantenimiento para consolidar los logros.

## ¿Tiene efectos secundarios?

El tratamiento destaca por su excelente perfil de seguridad. Más del 95% de los pacientes no experimentan ninguna molestia y no se registran efectos graves. De forma poco habitual, pueden presentarse molestias leves y pasajeras (como cansancio o un suave dolor de cabeza) que desaparecen espontáneamente en menos de 24 horas.

## Respaldado por la ciencia

La eficacia y seguridad de la terapia TPS® están avaladas por ensayos clínicos e investigaciones publicadas en revistas internacionales de alto impacto en neurología (como *JAMA Network Open*, *Psychological Medicine*, *CNS Neuroscience & Therapeutics* y *Brain Stimulation*), confirmando mejoras significativas en las funciones cognitivas y en el estado de ánimo.