



La osteopatía craneal a la luz de la evidencia científica

Luis Palomeque del Cerro, PhD, PT,
DO

Miguel Ángel Lérída Ortega, PhD,
PT, DO

DEFINICIÓN CLÁSICA

- La **osteopatía craneal** es una disciplina dentro de la osteopatía que se centra en la evaluación y tratamiento manual de las suturas craneales, las membranas meníngeas, el sistema nervioso central y sus conexiones con el resto del cuerpo. Esta práctica se basa en la idea de que el cráneo no es una estructura rígida e inamovible, sino que presenta una **micromovilidad inherente** que puede verse alterada por disfunciones mecánicas, traumáticas o tensionales.
- El enfoque craneal busca detectar y corregir restricciones en el movimiento de los huesos del cráneo, la cara, el sacro y las membranas intracraneales, con el objetivo de **restaurar el equilibrio del sistema nervioso, mejorar la circulación del líquido cefalorraquídeo y favorecer la autorregulación del organismo.**

La osteopatía craneal es un abordaje manual muy utilizado en osteopatía que ha generado debate sobre su validez y eficacia.

En base a esta definición clásica descrita, la investigación realizada ha determinado:

- Que presenta baja confiabilidad entre examinadores, por lo que existe una baja fiabilidad diagnóstica
- Resultados inconsistentes respecto a la eficacia clínica por tener evidencia, aún, insuficiente.

Definición institucional moderna (European School of Osteopathy, ESO)

“La osteopatía craneal es una aproximación integrada y sutil dentro del marco osteopático, que considera el cráneo, la columna vertebral y el sistema sacro como componentes funcionales interconectados. Su objetivo es apoyar los procesos autorregulatorios del cuerpo mediante técnicas suaves que influyen en el sistema nervioso, vascular y fascial.”

Revisión de plausibilidad fisiológica (Guillaud et al., 2016)

"El mecanismo respiratorio primario no ha sido validado en estudios fisiológicos, pero las intervenciones craneales podrían tener efectos clínicos indirectos, especialmente relacionados con el alivio del dolor y la modulación del tono parasimpático."

Postura crítica integradora (Leach, 2020)

“Las técnicas craneales no requieren justificar una movilidad interósea para ser válidas clínicamente. Lo que importa es cómo estas técnicas afectan la percepción del cuerpo, el tono muscular y la relación terapéutica.”

Definición clínica basada en la evidencia (Living Review, PLOS ONE, 2025)

“Las técnicas craneales en osteopatía se describen como intervenciones manuales de baja intensidad, que podrían inducir efectos clínicos a través de mecanismos como la modulación autonómica, la interacción terapeuta-paciente, y el alivio de tensiones miofasciales.”

Resumen integrador moderno

La osteopatía craneal contemporánea es una disciplina clínica que, más allá de los modelos estructurales tradicionales, se enmarca hoy en enfoques neurofisiológicos y psicosociales. Sus técnicas manuales suaves buscan influir en la regulación del sistema nervioso, el alivio del dolor y el bienestar general, con especial atención al entorno terapéutico y la respuesta del paciente.

Tabla comparativa:
modelo clásico vs. modelo actual en
osteopatía craneal

Aspecto	Modelo clásico (Sutherland)	Modelo actual reinterpretado
Base teórica	Mecanismo Respiratorio Primario (MRP): movilidad inherente del cráneo, LCR, membranas y sacro	Enfoque neurofisiológico: regulación autonómica, percepción somática y modulación central
Movimiento craneal	Supuesta micromovilidad entre los huesos del cráneo (suturas)	No comprobada. Interpretada como metáfora clínica; se considera más la movilidad fascial y de tejidos blandos
Líquido cefalorraquídeo (LCR)	Oscilaciones rítmicas impulsadas por fuerzas internas	El LCR tiene circulación pulsátil conocida, pero no en el sentido propuesto por Sutherland
Sacro y cráneo	Movimiento sincrónico a través de la duramadre	El movimiento sacro-craneal se interpreta más como una relación fascial y postural global
Diagnóstico	Palpación de ritmos craneales y restricciones de movimiento	Palpación dirigida a tensiones fasciales, sensibilidad tisular y respuesta del paciente
Fundamento terapéutico	Restaurar el ritmo craneal alterado para facilitar la autorregulación	Inducir cambios en el sistema nervioso, reducir dolor, mejorar el bienestar
Lenguaje clínico	Terminología biomecánica (lesión craneal, restricción de sutura)	Lenguaje funcional y contextual (disfunción somática, tono autonómico, sensibilidad neurofascial)
	Limitada o no replicable para los	En desarrollo, centrada en mecanismos neurobiológicos

Enfoque clínico actual de la osteopatía craneal: indicaciones y razonamiento práctico

Indicaciones clínicas comunes

Cefaleas, migrañas, tensión cervical

**Bruxismo y trastornos
temporomandibulares (ATM)**

Estrés, ansiedad, insomnio

**Síntomas otorrinolaringológicos leves
(sinusitis, congestión)**

**Bebés con plagiocefalia, cólicos o
dificultad de succión**

Razonamiento moderno

Reducción del tono muscular,
activación del sistema parasimpático,
disminución del input nociceptivo

Relajación de la musculatura
orofacial y normalización de la
percepción propioceptiva

Regulación del sistema nervioso
autónomo (SNA) vía estimulación vagal
no invasiva

Mejora del drenaje venoso y
linfático, movilización fascial de la
base del cráneo

Intervención suave sobre
restricciones fasciales y estímulo
somatoemocional

Modulación sensorial central,

DEFINICIÓN ACTUALIZADA DE LA EOM

- La osteopatía craneal es una aproximación clínica manual que busca influir en la función del sistema nervioso y los tejidos conectivos de la región cráneo-facial, utilizando técnicas que favorecen la regulación autonómica, la homeostasis y el bienestar global del paciente, especialmente en contextos de dolor, disfunción o estrés fisiológico.
- Los enfoques modernos proponen que el tratamiento craneal puede influir en:
 - La percepción del dolor
 - La regulación autonómica
 - La función sensorio motriz
 - El estado emocional y psicosomático

Esto se fundamenta en estudios sobre neuroplasticidad, modulación central del dolor, mecanotransducción y respuesta del tejido conectivo

Los mecanismos neurofisiológicos propuestos se centran en la estimulación táctil de receptores exocraneales y en la modulación del sistema nervioso autónomo, más que en movimientos óseos craneales reales:

- Estimulación táctil de receptores exocraneales: El contacto manual puede activar mecanorreceptores cutáneos y subcutáneos, influyendo en la percepción del dolor y la función autonómica.
- Modulación del sistema nervioso autónomo: Se ha observado que la manipulación craneal puede alterar la variabilidad de la frecuencia cardíaca y otros parámetros autonómicos, sugiriendo un efecto sobre el equilibrio simpático-parasimpático.
- Vasomoción: Las ondas vasomotoras arteriales, controladas por el sistema nervioso simpático, podrían estar relacionadas con los impulsos rítmicos craneales percibidos por los osteópatas.
- Fluctuaciones del líquido cefalorraquídeo: El LCR circula impulsado por pulsaciones arteriales y puede influir en la función linfática y la homeostasis cerebral, aunque no se ha demostrado que la manipulación manual altere significativamente este proceso.

MECANOTRANSDUCCIÓN INTRACRANEAL



Según *Abraira & Ginty (2013)*, los **mecanorreceptores intracraneales** son un tipo de **receptores somatosensoriales** que transmiten estímulos extracelulares para la **transducción de señales intracelulares** a través de canales iónicos controlados mecánicamente. Los estímulos externos suelen ser en forma de tacto, presión, estiramiento, ondas sonoras y movimiento.

Los **mecanorreceptores** detectan **señales mecánicas** a través de canales iónicos → **iones** → **despolarización eléctrica** → generación de potenciales de acción (*Roudaut et al., 2012; Zhang*

Desafíos y perspectivas futuras

Necesidad de investigación rigurosa:

Se destaca la urgencia de estudios de alta calidad metodológica para clarificar los mecanismos y la eficacia real de la osteopatía craneal.

Controversia en la comunidad científica:

La Osteopatía Craneal sigue siendo objeto de debate.

Conclusión

La osteopatía craneal ha pasado de ser una técnica basada en modelos biomecánicos no comprobados, a insertarse progresivamente dentro de una lógica neuro-funcional, sensorio-motora y contextual.

Su eficacia parece relacionarse más con la modulación del sistema nervioso y la respuesta global del paciente al tacto terapéutico que con la correlación de supuestas disfunciones estructurales del cráneo.