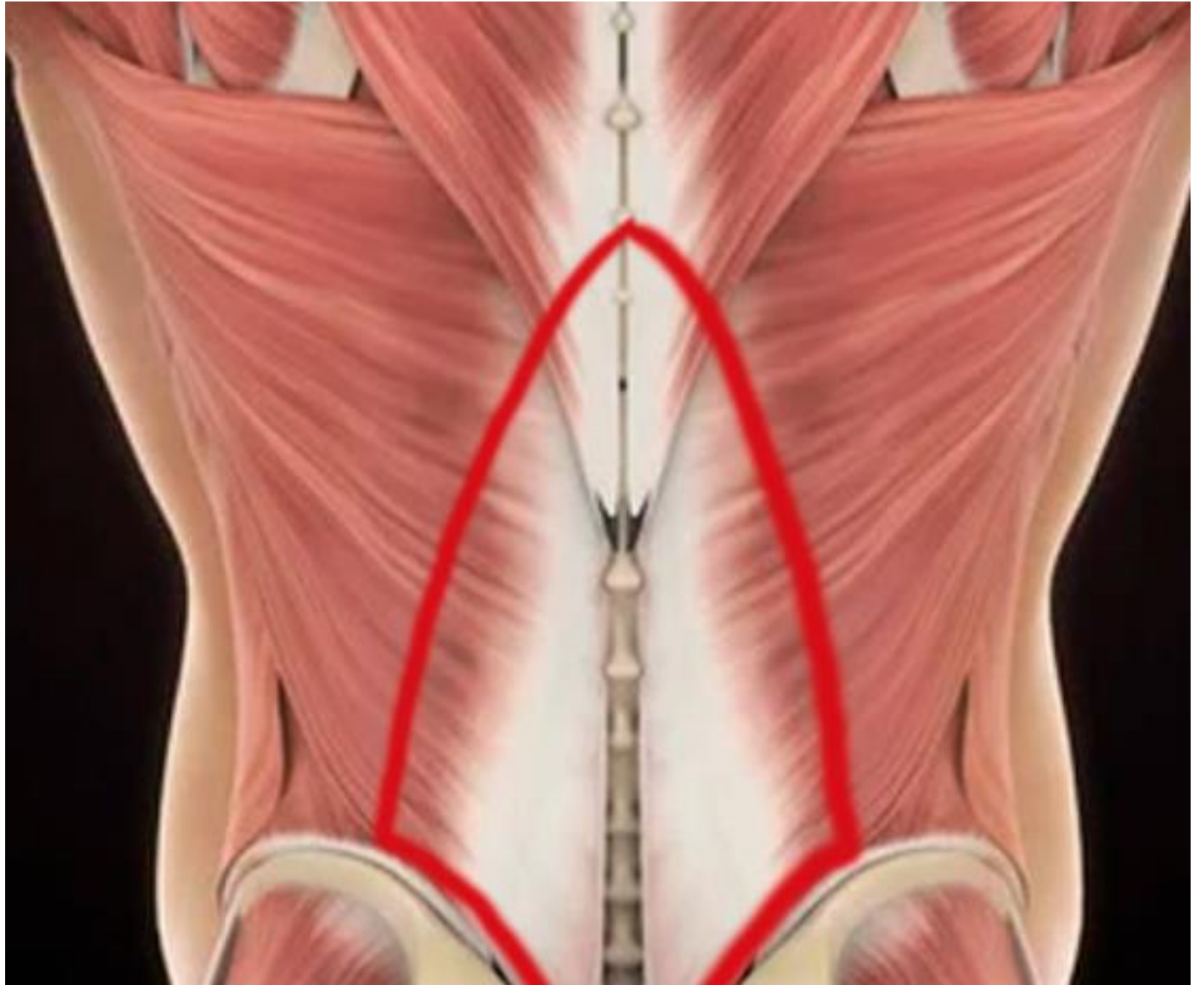


QUÉ
IMPORTANCIA
TIENE LA FASCIA
TORACOLUMBAR



¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE LA FASCIA TORACOLUMBAR?

Langevin HM, Fox JR, Koptiuch C, Badger GJ, Greenan-Naumann AC, Bouffard NA, Konofagou EE, Lee WN, Triano JJ, Henry SM. Reduced thoracolumbar fascia shear strain in human chronic low back pain. BMC Musculoskelet Disord. 2011 Sep 19;12:203. doi: 10.1186/1471-2474-12-203. PMID: 21929806; PMCID: PMC3189915.

En sujetos con dolor lumbar crónico la tensión de deslizamiento sobre los planos fasciales es un 20% menor que en los sujetos asintomáticos.
Esto puede deberse a alteraciones en los patrones de movimiento y a alteraciones en el tejido conectivo.



¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE LA FASCIA TORACOLUMBAR?

Larivière C, Henry SM, Preuss R. Structural remodeling of the lumbar multifidus, thoracolumbar fascia and lateral abdominal wall perimuscular connective tissues: A search for its potential determinants. J Anat. 2021 Mar;238(3):536-550. doi: 10.1111/joa.13330. Epub 2020 Oct 18. PMID: 33070313; PMCID: PMC7855088.

El ejercicio modifica los patrones de infiltración grasa subcutánea que se relacionan con alteraciones metaméricas en línea con los conceptos osteopáticos.



Importancia de la fascia toracolumbar

La fascia toracolumbar conecta los miembros inferiores por mediación del glúteo mayor con los miembros superiores por vía del dorsal ancho. Además se ancla a los oblicuos internos y transversos abdominales creando un efecto de “corsé”.

(McGill, 2002)



Existe una relación miembro superior - miembro inferior contralateral, manifestándose en los movimientos rápidos de las extremidades en los que los primeros músculos en activarse son los gastrocnemios y sóleos del miembro inferior contralateral. Los patrones de activación se desarrollan desde el tronco hacia el brazo y también desde el oblicuo externo contralateral al brazo.

(Zattara, 1988; Cordo & Nashner, 1982; Young et al., 1996)



¿QUÉ EFECTOS TIENE LA MASOTERAPIA SOBRE LA FASCIA TORACOLUMBAR?

Yang C, Huang X, Li Y, Sucharit W,
Sirasaporn P, Eungpinichpong W.
Acute Effects of Percussive Massage
Therapy on Thoracolumbar Fascia
Thickness and Ultrasound Echo
Intensity in Healthy Male
Individuals: A Randomized
Controlled Trial. Int J Environ Res
Public Health. 2023 Jan
7;20(2):1073. doi:
10.3390/ijerph20021073. PMID:
36673829; PMCID: PMC9859515.

REDUCE LA ECOINTENSIDAD
(PROBABLEMENTE POR
HIDRATACIÓN -
GLUCÓGENO), LA RIGIDEZ
(MOVIMIENTO
DECORINA.HISTÉRESIS) E
INCREMENTA LA
TEMPERATURA DE LA PIEL
(VIBRACIÓN MOLECULAR -
INTERFASES).



Y EL FOAM ROLLER:

- Griefahn A, Oehlmann J, Zalpour C, von Piekartz H. Do exercises with the Foam Roller have a short-term impact on the thoracolumbar fascia? - A randomized controlled trial. J Bodyw Mov Ther. 2017 Jan;21(1):186-193. doi: 10.1016/j.jbmt.2016.05.011. Epub 2016 Jul 6. PMID: 28167176.
- **INCREMENTA LA MOVILIDAD.** La movilidad mejorada de la tensión de cizallamiento se puede atribuir a la multi-actividad de mecanorreceptores, como Pacini y Ruffini.
- Griefahn A, Knicker A, von Piekartz H. Efficacy of foam rolling with additional vibration stimulation on the mobility of the thoracolumbar fascia. An observational study. J Bodyw Mov Ther. 2021 Apr;26:84-93. doi: 10.1016/j.jbmt.2020.12.036. Epub 2020 Dec 28. PMID: 33992302.



EVIDENCIA FOAM ROLLER:

ACELERA LA RECUPERACIÓN MEDIANTE RESPUESTAS NEURALES Y CAMBIOS EN EL TEJIDO CONECTIVO.

- Macdonald GZ, Button DC, Drinkwater EJ, Behm DG. Foam rolling as a recovery tool after an intense bout of physical activity. Med Sci Sports Exerc. 2014 Jan;46(1):131-42. doi: 10.1249/MSS.0b013e3182a123db. PMID: 24343353.
- Romero-Moraleda B, González-García J, Cuéllar-Rayó Á, Balsalobre-Fernández C, Muñoz-García D, Morencos E. Effects of Vibration and Non-Vibration Foam Rolling on Recovery after Exercise with Induced Muscle Damage. J Sports Sci Med. 2019 Feb 11;18(1):172-180. PMID: 30787665; PMCID: PMC6370959.



¿CUÁL ES EL MÍNIMO ENTRENAMIENTO NECESARIO PARA INCREMENTAR LA FUERZA DE LOS EXTENSORES LUMBARES?

Fisher J, Bruce-Low S, Smith D. A randomized trial to consider the effect of Romanian deadlift exercise on the development of lumbar extension strength. Phys Ther Sport. 2013 Aug;14(3):139-45. doi: 10.1016/j.ptsp.2012.04.001. Epub 2012 Aug 16. PMID: 23867152.

Androulakis-Korakakis P, Fisher JP, Steele J. The Minimum Effective Training Dose Required to Increase 1RM Strength in Resistance-Trained Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2020 Apr;50(4):751-765. doi: 10.1007/s40279-019-01236-0. PMID: 31797219.



Lunghi C, Baroni F,
Amodio A, Consorti G,
Tramontano M, Liem T.
Patient Active Approaches
in Osteopathic Practice: A
Scoping Review.
Healthcare (Basel). 2022
Mar 14;10(3):524. doi:
10.3390/healthcare100305
24. PMID: 35327002;
PMCID: PMC8955940.

En el campo de las terapias manuales hay un creciente interés en pasar de enfoques prácticos pasivos a enfoques activos del paciente. En el campo osteopático hay métodos activos y pasivos descritos como integrados en el proceso terapéutico.

Sin embargo, esta posible vinculación no se ha explorado oficialmente y no se comparte bien en la comunidad profesional.

La presente revisión tiene como objetivo evaluar la literatura relevante sobre el funcionamiento del paciente y los principios de los enfoques osteopáticos activos para el (PAOAs) y explorar un modelo prospectivo para seleccionar los diferentes tipos de PAOA, destacando su integración en las estrategias de manejo del paciente.



La promoción de la salud osteopática y la prevención de enfermedades parecen estar más estrechamente relacionadas con el ejercicio terapéutico (Mistry et al, 2018).

SIN EMBARGO: EL ENFOQUE TERAPÉUTICO DEBE ESTAR TAMBIÉN ENCAMINADO A FACILITAR LA ADAPTABILIDAD DEL PACIENTE (Lungi et al, 2016) .

Lunghi C, Tozzi P, Fusco G. The biomechanical model in manual therapy: Is there an ongoing crisis or just the need to revise the underlying concept and application? J Bodyw Mov Ther. 2016 Oct;20(4):784-799. doi: 10.1016/j.jbmt.2016.01.004. Epub 2016 Jan 23. PMID: 27814859.

Mistry R.A., Bacon C.J., Moran R.W. Attitudes and self-reported practices of New Zealand osteopaths to exercise consultation. Int. J. Osteopath. Med. 2018;28:48-55. doi: 10.1016/j.ijosm.2018.04.001.



Lederman E. A process approach in osteopathy: Beyond the structural model. Int. J. Osteopath. Med. 2017;23:22-35. doi: 10.1016/j.ijosm.2016.03.0

04.

Las técnicas de movilización pasiva o activa o los desafíos de movimiento dinámico aplicados gradualmente después de la toma de decisiones compartida con el paciente pueden apoyar el comportamiento de recuperación del dolor, la incapacidad física o las ansiedades relacionadas con el movimiento (Lederman, 2017).

Los ejercicios en el campo osteopático se describen como enfoques dirigidos a la gestión de la disfunción somática y las alteraciones tisulares en diferentes sistemas (DeStefano, 2016).

DeStefano L.A. Greenman's Principles of Manual Medicine. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia, PA, USA: 2016



Se ha demostrado que el estilo de vida sedentario causa la producción de una red de fibras multidireccionales y minimiza el desarrollo de “CRIMPS”, es decir, conexiones físicas y eléctricas.

La aplicación de ejercicio adecuado conduce a una mejora en la conectividad y en la organización de la arquitectura de tejidos.

Los principios centrales de los **ENFOQUES OSTEOPÁTICOS ACTIVOS ORIENTADOS A LA FASCIA** son el remodelado fascial, la respuesta elástica fascial, el estiramiento dinámico y la percepción fascial.

ACERCAMIENTO ACTIVO DESDE UNA ORIENTACIÓN FASCIAL:

Schleip R, Müller DG.
Training principles for fascial
connective tissues: scientific
foundation and suggested
practical applications. J Bodyw
Mov Ther. 2013
Jan;17(1):103-15. doi:
10.1016/j.jbmt.2012.06.007.
Epub 2012 Jul 21. PMID:
23294691.



REMODELADO FASCIAL:

El remodelado fascial es la respuesta de las fibras de colágeno en red tridimensional después de un estímulo mecánico específico.

El entrenamiento activo fascial, realizado 1-2 veces por semana durante 6-24 meses, puede afectar esta sustitución y modificar la estructura tisular.



RESPUESTA ELÁSTICA FASCIAL:

Es el mecanismo de retorno del tejido elástico, estimulado a través de ejercicios activos específicos.

Una fase preparatoria aumenta la tensión elástica del sistema fascial, seguida de una etapa en la que el cuerpo libera el peso como una catapulta.



ESTIRAMIENTO DINÁMICO Y PERCEPCIÓN FASCIAL:

El estiramiento dinámico orientado a la fascia consiste en un estiramiento específico realizado de forma regular y a largo plazo para hacer más elástico el tejido conectivo.

La percepción fascial consiste en gestos pequeños y/o complejos utilizados para aumentar la conciencia de las áreas del cuerpo ignoradas perceptivamente, es decir, aquellas que están relacionadas con alteraciones sensoriales interoceptivas-propioceptivas



OTRAS
ESTRATEGIAS:
MEJORA
INTEROCEPCIÓN
-TOCAR-
VISUALIZAR.

Calsius J, De Bie J, Hertogen R, Meesen R.
Touching the Lived Body in Patients with Medically
Unexplained Symptoms. How an Integration of
Hands-on Bodywork and Body Awareness in
Psychotherapy may Help People with Alexithymia.
Front Psychol. 2016 Feb 29;7:253. doi:
10.3389/fpsyg.2016.00253. PMID: 26973560;
PMCID: PMC4770185.

Abraham A, Franklin E, Stecco C, Schleip R.
Integrating mental imagery and fascial tissue: A
conceptualization for research into movement and
cognition. Complement Ther Clin Pract. 2020
Aug;40:101193. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101193.
Epub 2020 Jul 9. PMID: 32891273.

¿ CÓMO SE CONCRETA ESTO ÚLTIMO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA?

Wallden M. Rebalancing the
Autonomic Nervous System
(ANS) with work in exercises:
Practical applications. J. Bodyw.
Mov. Ther. 2012;16:265-267.
doi: 10.1016/j.jbmt.2012.01.034.

LOS OSTEÓPATAS PUEDEN HACER ESTO MEDIANTE
RESISTENCIAS SUAVES A LA ACCIÓN DEL PACIENTE
(SIN PARARLO) PERO SÍ POSTPONIENDO SU EXPRESIÓN
CINÉTICA.

LA BARRERA RESTRINGIDA ARTICULAR O LA RIGIDEZ
DEL TEJIDO BLANDO SERÁ PERCIBIDA POR EL
PACIENTES GRACIAS A LA TRANSFERENCIA MANUAL
GENERADA POR LAS MANOS DEL TERAPEUTA EN LA
REGIÓN IMPLICADA.

Dorko B.L. The analgesia of movement: Ideomotor activity and
manual care. J. Osteopath. Med. 2003;6:93-95. doi: 10.1016/S1443-
8461(03)80022-9.



Una revisión reciente de la investigación de imágenes de resonancia magnética funcional ofrece información sobre el impacto de la terapia práctica combinada y los enfoques basados en la atención plena sobre la sensibilización central y las condiciones de déficit interoceptivo.

El paradigma interoceptivo de la osteopatía refuerza la necesidad de nuevos enfoques guiados por el profesional y la atención plena del paciente.



REFERENCIAS:

Casals-Gutiérrez S., Abbey H. Interoception, mindfulness and touch: A meta-review of functional MRI studies. *Int. J. Osteopath. Med.* 2020;35:22–33. doi: 10.1016/j.ijosm.2019.10.006.

Nanke L., Abbey H. Developing a new approach to persistent pain management in osteopathic practice. Stage 1: A feasibility study for a group course. *Int. J. Osteopath. Med.* 2017;26:10–17. doi: 10.1016/j.ijosm.2017.10.001.

Liem T., Neuhuber W. Osteopathic Treatment Approach to Psychoemotional Trauma by Means of Bifocal Integration. *J. Am. Osteopath. Assoc.* 2020;120:180–189. doi: 10.7556/jaoa.2020.021.

Liem T., Lunghi C. Reconceptualizing Principles and Models in Osteopathic Care: A Clinical Application of the Integral Theory. *Altern. Ther. Health. Med.* 2021. *in press*.

