

# Sanar con las manos, en el paciente crítico: una experiencia positiva en fisioterapia

Ana María Pinza Ortega

Rosa Helena Eraso Angulo

Profesoras de Fisioterapia

Universidad Mariana

El programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana, a través de la práctica formativa I desde un componente de fisioterapia musculoesquelética y la práctica formativa III desde un componente de fisioterapia en unidad de cuidados intensivos, desarrollada en la Fundación Hospital San Pedro (FHSP), se articuló para generar una estrategia de intervención novedosa que responda a las tendencias actuales en rehabilitación, para ofrecer procesos de intervención de calidad a los pacientes que se hallan en estado crítico, buscando la atención humanizada e integral.

Por lo anterior, desde los conceptos teóricos y prácticos se inició la aplicación de las técnicas de inducción miofascial en paciente crítico en condiciones de inmovilidad prolongada en cama; se realizó principalmente sobre fascia torácica, diafragmática y miembros inferiores, con el fin de favorecer la mecánica muscular, romper adherencias y generar sensación de alivio del dolor y relajación corporal. Las técnicas manuales usadas estuvieron basadas en la aplicación de presiones tridimensionales de baja carga al tejido fascial durante períodos prolongados (Martínez-Hurtado et al., 2019), buscando liberar las restricciones fasciales y restaurar la movilidad de los tejidos (Tozzi et al., 2011); a su vez, restaurar la longitud normal de una estructura apretada, con el objetivo de disminuir el dolor y mejorar la función (Shewail et al., 2023).

Se consideró usar esta técnica, debido a que la inducción miofascial es de bajo costo, no es invasiva y es altamente efectiva, como lo reporta la evidencia científica (Roberts et al., 2022); el movimiento de la fascia puede promover el flujo linfático, ayudando a la función linfática (Kim et al., 2023), un problema muy común en los pacientes que permanecen mucho tiempo en cama. Urbański et al. (2021) mencionan que la manipulación miofascial genera un fenómeno de relajación, eliminando restricciones dentro del sistema miofascial, reduciendo el dolor y la tensión muscular, lo que favorece el rango de movimiento en las articulaciones, alivia el dolor y disminuye la rigidez muscular.

Todo lo anterior describe, a grandes rasgos, el efecto positivo que puede generar la inducción miofascial en pacientes con estas características; sin embargo, es necesario resaltar el impacto que se obtiene con la inducción enfocada en la musculatura respiratoria y el tórax. Sığlan y Çolak (2023) han descrito que la liberación del diafragma tiene aspectos positivos en la movilidad del tórax, al igual que el efecto manual sobre el diafragma y los cartílagos costales y que permiten la tracción de la caja torácica; estas manipulaciones atenúan el acortamiento de la longitud de los sarcómeros (Rocha et al., 2015) que, a largo plazo, es lo que causa debilidad muscular y adherencias de tejidos que limitan la función normal del tórax. Además, la liberación diafragmática favorecería procesos de destete ventilatorio, ya que el diafragma, como motor de la respiración, podría mejorar sus cualidades mecánicas, como la elasticidad,

siendo un elemento fundamental para la mecánica ventilatoria, favoreciendo mejoría de los componentes de distensibilidad y el trabajo respiratorio (Gavidia et al., 2017).

## Figura 1

*Manipulación miofascial en diafragma en paciente crítico, FHSP, 2023*



Fuente: Ana María Pinza Ortega.

Teniendo en cuenta estos beneficios, se realizó la aplicación de la liberación miofascial diafragmática y en miembros inferiores; se aplicó a once pacientes de las unidades de cuidados intensivos (UCI) de la FHSP, quienes mejoraron factores de rehabilitación cardiopulmonar como la descarga diafragmática, la disminución proporcional de la presión soporte en modo ventilatorio espontáneo, retiro ventilatorio exitoso y, así mismo, factores de rehabilitación osteomuscular como rangos de movilidad articular, desempeño muscular, circulación venolinfática, entre otros. Esta experiencia fue positiva para los estudiantes del programa de Fisioterapia y del personal de rehabilitación de la UCI, porque permitió la construcción de conocimiento desde prácticas seguras basadas en evidencias, incluyendo técnicas que, a través del contacto manual, pretenden generar alivio y sanación.

Esta experiencia es el comienzo de una estrategia de implementación en la UCI desde la visión de una fisioterapia integral que permita el manejo global de la condición clínica del usuario, propiciándole un ambiente humanizado, donde el aprendizaje, la práctica basada en la evidencia y el trato digno, sean una constante del personal asistencial, que favorecen a mayor número de egresos exitosos del servicio y la atención positiva de las demandas del sistema de salud. Esto constituye en sí, un foco de interés en el que se puede desarrollar trabajos de investigación, formulación de protocolos institucionales y retroalimentación para la Universidad Mariana y la FHSP como sitio de práctica formativa profesional.

### Referencias

- Gavidia, J. A., Salgado, A. M., Roa, J. A., Melgarejo, M. L. y Espinosa, A. M. (2017). Liberación miofascial diafragmática en pacientes adultos en proceso de extubación programada [Validación de protocolo]. *Movimiento Científico*, 11(2), 63-71. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.11203>
- Kim, Y., Park, E. Y., & Lee, H. (2023). The effect of myofascial release in patients with breast cancer-related lymphedema: a cross-over randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(1), 85-93. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.22.07698-5>
- Martínez-Hurtado, I., Arguisuelas, M. D., Almela-Notari, P., Cortés, X., Barrasa-Shaw, A., Campos-González, J. C., & Lisón, J. F. (2019). Effects of diaphragmatic myofascial release on gastroesophageal reflux disease: a preliminary randomized controlled trial. *Scientific reports*, 9(1), 7273. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43799-y>
- Roberts, A., Harris, K., Outen, B., Bukvic, A., Smith, B., Schultz, A., Bergman, S., & Mondal, D. (2022). Osteopathic manipulative medicine: A brief review of the hands-on treatment approaches and their therapeutic uses. *Medicines (Basel, Switzerland)*, 9(5), 33. <https://doi.org/10.3390/medicines9050033>.
- Rocha, T., Souza, H., Brandão, D. C., Rattes, C., Ribeiro, L., Campos, S. L., Aliverti, A., & de Andrade, A. D. (2015). The manual diaphragm release technique improves diaphragmatic mobility, inspiratory capacity, and exercise capacity in people with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized trial. *Journal of Physiotherapy*, 61(4), 182-189. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2015.08.009>
- Shewail, F., Abdelmajeed, S., Farouk, M., & Abdelmegeed, M. (2023). Instrument-assisted soft tissue mobilization versus myofascial release therapy in treatment of chronic neck pain: a randomized clinical trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(1), 457. <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06540-5>.
- Siğlan, Ü. & Çolak, S. (2023). Effects of diaphragmatic and iliopsoas myofascial release in patients with chronic low back pain: A randomized controlled study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 33, 120-127. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2022.09.029>
- Tozzi, P., Bongiorno, D., & Vitturini, C. (2011). Fascial release effects on patients with non-specific cervical or lumbar pain. *Journal of bodywork and movement therapies*, 15(4), 405-416. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2010.11.003>
- Urbański, P., Trybulec, B., & Pihut, M. (2021). The application of manual techniques in masticatory muscles relaxation as adjunctive therapy in the treatment of temporomandibular joint disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 12970. <https://doi.org/10.3390/ijerph182412970>