

## En fisioterapia... ¿Todo lo que penetra es invasivo?

*In physiotherapy... are all penetrations invasive?*

R. Fernández-Cervantes, A. Souto-Gestal, S. Souto-Camba

*Grupo de investigación en Intervención Psicosocial y Rehabilitación Funcional, Red Salud, Bienestar Físico y Psicológico, Facultad de Fisioterapia, Universidade da Coruña, A Coruña, España*

Los fisioterapeutas buscan constantemente, a través de la investigación, perfeccionar y ampliar su cuerpo de conocimientos<sup>1</sup> para ofrecer mejores opciones terapéuticas con las que responder a la sociedad desde la fisioterapia. El manejo del dolor representa una de las necesidades más demandadas por la sociedad<sup>2</sup> a los profesionales de la salud. La fisioterapia afronta este problema con un gran número de proposiciones terapéuticas; entre estas, destacan las terapias manuales que emplean técnicas orientadas a normalizar las disfunciones neurales, articulares, miofasciales, viscerales, etc. que operan como mecanismo causal<sup>3</sup> de múltiples manifestaciones de dolor de origen funcional.

En los últimos años, se está potenciando la incorporación de nuevos procedimientos terapéuticos para el manejo del dolor provocado por alteraciones como puntos gatillo miofasciales, tendinosis, fascitis, etc. Entre las nuevas técnicas<sup>4</sup> destacan las que emplean instrumentos que permiten penetrar en las estructuras anatómicas a través de la piel para alcanzar los puntos en disfunción y/o lesión situados en la profundidad de los tejidos, como puede ser la punción seca.

Esta acción invasiva nos lleva a preguntarnos si estos procedimientos encajan en el marco conceptual y, consecuentemente, competencial de la fisioterapia o si es necesario ampliar estos marcos para darles cabida.

El empleo de medios y agentes físicos y su efecto reflejo basado en el principio estímulo-respuesta constituyen los elementos diferenciadores de esta rama de la terapéutica respecto de otras como la cirugía o la farmacología. Concretamente, la cirugía es definida<sup>5</sup> como: «La curación de las enfermedades por medio de las operaciones con la mano, provista generalmente de un instrumento adecuado. Medicina operatoria; arte de tratar enfermedades por medios operatorios, cruentos o no, en el que la habilidad manual representa una condición indispensable».

A partir de estas definiciones podría generarse confusión entre los actos quirúrgicos y los fisioterapéuticos. Resulta por ello importante dejar claro cuál es el alcance y el objetivo de los procedimientos invasivos en fisioterapia.

El término fisioterapia invasiva fue acuñado por Orlando Mayoral<sup>6</sup> en el año 2001. Engloba las técnicas empleadas por los fisioterapeutas en las que se utiliza una aguja sólida o hueca, bien para provocar estímulos con agentes físicos, bien para introducir fármacos en los tejidos del sistema musculoesquelético. Está compuesta por los siguientes procedimientos<sup>7</sup>: acupuntura, punción seca, electrólisis percutánea intratisular, mesoterapia, inyecciones volumétricas, infiltraciones, raspado tendinoso (tenotomía percutánea con aguja). Todas ellas están respaldadas

por las organizaciones de representación profesional de la fisioterapia en EE. UU., Reino Unido, Canadá y Australia, y forman parte del arsenal terapéutico de los fisioterapeutas en esos países<sup>8</sup>.

Para Valera y Minaya<sup>7</sup>, en las técnicas de fisioterapia invasiva la aguja sería el instrumento por medio del cual se puede provocar un estímulo mecánico directo en el interior de los tejidos, resultando, en consecuencia, en una extensión de la mano del fisioterapeuta.

A diferencia de la cirugía, con la fisioterapia invasiva no se pretende por medio de la acción instrumental extraer o incorporar elementos anatómicos o artefactos en el organismo, ni modificar la estructura corporal de manera definitiva o reversible. Su objetivo está orientado a desencadenar respuestas fisiológicas que normalicen la función. Por ello, el alcance de la penetración instrumental no debe ser cruento ni necesitar de medidas de apoyo como sedación o anestesia general o de soporte vital.

Además de las técnicas invasivas, la fisioterapia emplea procedimientos que penetran en el cuerpo por vías naturales, es decir que no vulneran la integridad de los tejidos de cobertura, son las denominadas técnicas o procedimientos endocavitarios. Estas formas de fisioterapia permiten ensayar el abordaje de estructuras anatómicas profundas, tanto manual como instrumentalmente para evaluar la función y suministrar estímulos físicos (movimiento, energía electromagnética, presión negativa o positiva de aire, etc.), con la intención de mejorar o normalizar la función alterada, como puede ser en el caso de aspiración de secreciones en la vía aérea, el control de la incontinencia urinaria o fecal, etc.

Sin embargo, la percepción entre los fisioterapeutas no es homogénea con relación a la diferencia conceptual entre técnicas invasivas y endocavitarias. Así, en un estudio realizado por nosotros, pendiente de publicación, hemos encontrado que el 54,3% de las respuestas obtenidas de representantes profesionales pertenecientes a los países miembros de la WCPT-ER, consideran las técnicas endocavitarias como invasivas, en base tanto a factores físicos como culturales.

De acuerdo al concepto de «*advanced scope*»<sup>9</sup> (competencias avanzadas), las técnicas de fisioterapia invasiva y las endocavitarias formarían parte del conjunto de procedimientos terapéuticos incorporados al cuerpo de funciones propias de los fisioterapeutas que la disciplina desarrolla en la actualidad, y que fueron incorporadas a su desempeño profesional al no estar reglada su utilización de forma exclusiva para otros profesionales. El ejercicio de este rol profesional puede requerir formación específica y el desarrollo de competencias así como experiencia clínica. Hoy en día, en España los fisioterapeutas cuentan con una oferta formativa de alta calidad en estas técnicas, y su empleo en la clínica por fisioterapeutas competentes resulta habitual. En este marco cabe destacar la aportación realizada a este campo por el fisioterapeuta español José Manuel Sánchez Ibáñez, creador de la técnica de electrólisis percutánea musculoesquelética conocida como electrólisis percutánea intratisular. Esta permite aplicar corriente continua en el foco tisular dañado, por medio de una aguja, con la intención de activar el proceso reparador del organismo.

El concepto de «*extended scope*»<sup>9</sup> englobaría a todos los procedimientos que requieren, para su aplicación, la regulación formativa y competencial necesarias. En el caso de la fisioterapia española, abarcaría las técnicas invasivas que introduzcan sustancias bioactivas tales como fármacos o derivados de la sangre (plasma enriquecido en plaquetas, etc.), o las técnicas de raspado tendinoso (tenotomía percutánea con aguja).

En 2010, Fernández-Cervantes y Souto-Gestal<sup>10</sup> proponían la necesidad de ampliar el marco de competencias de los fisioterapeutas españoles, para adaptarlo a la evolución científico-técnica y a las demandas sociales. El ordenamiento conceptual, formativo y competencial de las técnicas invasivas y endocavitarias dentro de la fisioterapia contribuiría de forma notable a alcanzar ese objetivo.

Como contribución al ordenamiento conceptual y competencial, proponemos dividir las diferentes técnicas en 4 grupos:

- (1) Técnicas endocavitarias: son aquellas que de forma manual o instrumental permiten acceder a cavidades naturales con el objetivo de aplicar agentes físicos o registrar indicadores de actividad biológica. No se consideran invasivas y se basan en el principio estímulo- respuesta, por lo que se encuadran dentro del marco conceptual de la fisioterapia. El uso de sondas endocavitarias con diferentes fines o la aspiración de secreciones son ejemplos de técnicas de fisioterapia endocavitaria.
- (2) Fisioterapia invasiva: conjunto de técnicas que utilizan un instrumento penetrante con un alcance limitado en su empleo, aplicando así uno o varios agentes físicos que basan su efecto terapéutico en el principio estímulo-respuesta, pero de forma incruenta y sin alterar la integridad estructural de los tejidos. De este modo, evitan invadir el campo de la cirugía, adecuándose rigurosamente a los elementos nucleares de la fisioterapia y constituyendo generalmente un «*advanced scope*» dentro de la disciplina. En ellas se incluirían la punción seca, la acupuntura o electroacupuntura y las diferentes modalidades de electrólisis percutánea musculoesquelética (electrólisis percutánea intratisular, EPTE® o MEP) y estimulación intramuscular.
- (3) Técnicas invasivas con perfusión de sustancias farmacológicas o derivados de sangre: técnicas cuyos efectos fisiológicos se basan mayoritariamente en la acción directa de las sustancias químicas perfundidas al organismo por vía parenteral. Las infiltraciones o la mesoterapia constituyen ejemplos de estas técnicas, que en cualquier caso constituirían un *extended scope* para la fisioterapia.
- (4) Técnicas invasivas quirúrgicas: técnicas cruentas que persiguen una modificación directa en la integridad estructural de los tejidos, de forma definitiva o reversible. Además de los procedimientos más conocidos, tendrían igualmente naturaleza quirúrgica las técnicas de inyección volumétrica y de raspado tendinoso (tenotomía percutánea con aguja). Estas, en relación con el marco conceptual de la fisioterapia, deberían ser consideradas como un *extended scope*.

La categorización sugerida, así como los criterios que han ordenado la misma, deben servir de base para una ampliación en la profundidad y amplitud del marco conceptual de la fisioterapia que se vea reflejada de forma inmediata en el marco formativo. En este sentido, los planes de estudio de grado en fisioterapia deben acoger y dar soporte a los principios que guían las técnicas de fisioterapia invasiva dentro del proceso clínico general. El dominio técnico y avanzado de las técnicas de fisioterapia invasiva requiere sin duda de programas de posgrado que se ajusten a un determinado marco normativo que todavía está por desarrollar. Esta regulación debe traducirse en un incremento explícito de las competencias profesionales de los fisioterapeutas dentro del sistema sanitario, de acuerdo al desarrollo científico que ha alcanzado la disciplina.

## Bibliografía

1. Hall CM. ¿Quién controla la profesión? Rol de la asociación profesional. XV Congreso cuadrienal. CIE México. Mayo, 1973.
2. Calsina-Berna A, Millán NM, González-Barboteo J, Díaz LS, Sales JP. Prevalencia de dolor como motivo de consulta y su influencia en el sueño: experiencia en un centro de atención primaria. Aten Primaria. 2011 ;43:568-75.
3. Simons DG. Revisión de los enigmáticos puntos gatillo miofasciales como causa habitual de dolor y disfunción musculoesqueléticos enigmáticos. Fisioterapia. 2005;27: 103-20.
4. Davison B. Advanced techniques in musculoskeletal medicine & physiotherapy using minimally invasive therapies in practice. Phys Ther Sport. 2016;21 :94.
5. Braier L, Meroño AJ, Narbona A. Diccionario enciclopédico de ciencias de la salud. Fisioterapia. Barcelona: Monsa-Prayma; 2011.
6. Mayoral O. Fisioterapia invasiva del síndrome de dolor miofascial. Fisioterapia. 2005;27:69-75.
7. Valera F, Minaya F. Fisioterapia Invasiva. Barcelona: Elsevier; 2016.
8. Dommerholt J, Mayoral del Moral O, Gröbli C. Trigger point dry needling. J Man Manip Ther. 2006;14:E70-87.

9. Australian Physiotherapy Association. Position statement: Scope of practice. Victoria: Australian Physiotherapy Association; 2009. Recuperado de: <https://www.physiotherapy.asn.au/DocumentsFolder/Advocacy.Position.Scope.of.Practice.2009.pdf>
10. Fernández-Cervantes R, Souto-Gestal A. Competencias del fisioterapeuta y su capacidad facultativa. Ponencia. VIII Jornadas Nacionales y IV Internacionales de Educación en Fisioterapia y IX Jornadas Interuniversitarias del Área de Conocimiento en Fisioterapia. Ponferrada (España), 22-24 de abril, 2010.