

La necesidad del intervencionismo en el tratamiento del dolor crónico

En las últimas dos décadas hemos sido testigos de la ampliación del conocimiento sobre la fisiopatología de ciertos síndromes de dolor crónico, así como de la descripción de nuevas técnicas intervencionistas y la definición de criterios de indicación para su tratamiento. En el presente número se han escogido, para analizar y actualizar, tres temas que consideramos capítulos de relevancia para los especialistas en dolor crónico, ya que su mejor conocimiento redundará en proporcionar alternativas terapéuticas eficaces a un numeroso grupo de pacientes. Comparten, además, el hecho paradójico de que, pese a tratarse de condiciones dolorosas muy frecuentes, con un elevado impacto sobre el binomio dolor crónico e incapacidad, sin embargo los tratamientos más eficaces no están todavía al alcance de la mayoría de pacientes que los sufren. Así pues, mejorar la difusión de estas técnicas entre la profesión médica será crucial para incrementar su empleo, con el consiguiente beneficio para los pacientes.

La prevalencia del dolor raquídeo (lumbar o cervical) a lo largo de la vida de un individuo se ha estimado entre un 54-80%¹. Tradicionalmente, se tiene como cierto que la mayoría de los episodios de lumbalgia serán de corta duración, con el 80-90% de las crisis resolviéndose en menos de 6 semanas a pesar del tipo de tratamiento instaurado, y que sólo un 5-10% de pacientes desarrollarán dolor lumbar a largo plazo. Esta afirmación meramente epidemiológica actualmente está desfasada. En el caso del dolor discogénico, la condición tiene tendencia a recidivar, de manera que la mayoría de pacientes experimentan

episodios recurrentes. Así pues, la evidencia actual ha mostrado que el dolor crónico persistente lumbar y cervical en niños, adultos y ancianos está presente en un 25-60% de pacientes, después de 1 año, o más allá tras el episodio inicial^{2,3}.

Hasta hace poco, el dolor de origen discogénico era una condición poco comprendida, y se disponía de escasas opciones terapéuticas, aparte del tratamiento conservador no invasivo. De hecho, es una de las formas más frecuentes de dolor lumbar, siendo responsable de más del 30% de los casos, sin incluir otras causas, como el dolor cigoapofisario y el dolor de origen sacroilíaco. Desafortunadamente, no todos los casos de dolor lumbar pueden ser atribuibles con certeza razonable a una entidad patológica o anatómica, basándose únicamente en datos clínicos de imagen o de exploración física. Por ello, diagnosticar la causa del dolor lumbar representa uno de los retos más importantes para los especialistas en este campo.

El dolor discogénico no disponía de la ventana terapéutica actual hasta hace una década, y el tratamiento oscilaba desde la aplicación de técnicas de terapia física y fármacos prescritos de forma empírica hasta la artrodesis o fusión del nivel supuestamente afecto, con lo mucho que implicaba un procedimiento invasivo de resultados variables y riesgos implícitos nada desdeñables.

Durante varias décadas se asumió la noción errónea de que el disco intervertebral estaba poco o nada inervado, a pesar de los conocimientos de que ya se disponía⁴. Hallazgos recientes han conducido a una

mayor comprensión de la fisiopatología del disco intervertebral y de la patogénesis del dolor discogénico. En particular, se ha demostrado la extensión de la inervación discal, y que los discos dolorosos están asociados con un incremento en el fenómeno de fisuración y reinervación que penetra hasta las capas más internas del *annulus* posterior. Estos nuevos conocimientos condujeron al desarrollo de nuevas modalidades terapéuticas y, de manera paralela, de la tecnología necesaria para ello^{5,6}.

Desde hace tres décadas comenzaron a instaurarse diversas técnicas percutáneas (quimionucleólisis, etc.), si bien todas ellas estaban dirigidas a reducir el tamaño de las hernias discales y evitar así la compresión de las estructuras nerviosas adyacentes. Progresivamente, las técnicas de radiofrecuencia se orientaron a procurar una denervación del *annulus* posterior, junto con una sofisticación de las técnicas quirúrgicas percutáneas y/o mínimamente invasivas, y en particular de la cirugía endoscópica y la ablación por láser⁷. La progresión de la tecnología, de manera paralela a la de los conocimientos sobre el disco intervertebral, ha dado lugar a numerosos dispositivos que intentan producir cierta denervación del *annulus*, así como la reducción del tamaño del disco, todos ellos con resultados diversos, niveles débiles de evidencia en las revisiones sistemáticas, y a menudo complicaciones serias y desproporcionadas⁸.

El dolor craneofacial crónico constituye otro de los capítulos más complejos de la especialidad. Esto es especialmente cierto en aquellos casos en que no se hallan alteraciones en las exploraciones complementarias que puedan explicar de manera satisfactoria el cuadro clínico y la referencia ubicua del dolor. Es el caso del dolor facial llamado «atípico» por no cumplir los criterios de la neuralgia del trigémino u otros tipos de cefalea, o del intenso dolor crónico que se presenta después de un accidente con latigazo cervical, que ha conllevado desde antiguo el estigma de la duda sobre la autenticidad del cuadro clínico y la concurrencia de factores de la esfera psicológica y social. Dada la naturaleza eminentemente multidisciplinaria de la condición dolorosa, aún se adolece de una estructuración causal de numerosos síndromes dolorosos que en muchos casos podrían ser tributarios de tratamiento físico específico. Por ejemplo, los avances en el conocimiento de la fisiología y la anatomía de la estructura íntima de la columna cervical, así como el desarrollo de tecnologías como la radiofrecuencia pulsada, han conducido a ampliar su empleo en el terreno del dolor facial atípico y en la llamada cefalea cervicogénica⁹, si bien se requieren

aún estudios aleatorizados y prospectivos que afirmen sus indicaciones.

El dolor crónico originado en la región craneofacial o cervical se ha considerado de manera tradicional un área de confusión debido a la falta de una clasificación universalmente aceptada y un tratamiento aceptado internacionalmente. En el artículo de revisión realizado por Bovaira se realiza la distinción entre dolor cervical, radiculalgia y cefalea cervicogénica. Además, se aborda el dolor craneofacial poniendo énfasis en entidades nosológicas como el dolor facial atípico y la neuralgia del trigémino. Se hace hincapié en la importancia del diagnóstico en el resultado terapéutico, así como en la prevención del encarnizamiento terapéutico inadecuado que puede conducir a la iatrogenia. Las causas de dolor craneofacial son múltiples, y de hecho pueden coexistir y solaparse, situación que ocurre frecuentemente.

A partir de la década de 1980, la especialidad de tratamiento del dolor crónico ha incorporado de manera creciente la tecnología de neuroestimulación como parte del algoritmo terapéutico para pacientes con dolor refractario o intratable. Estas tecnologías incluyen la estimulación nerviosa periférica, la estimulación medular, la estimulación cerebral profunda, la estimulación sacra y la estimulación trigeminal, entre otros. Cada vez mayor número de pacientes con condiciones dolorosas complejas que no han respondido al tratamiento conservador encuentran alivio significativo mediante el empleo de estos sistemas.

La aplicación de la neuroestimulación ha ido en aumento desde que Shealy implantó el primer estimulador medular en 1967. El abanico de las condiciones dolorosas subsidiarias de estas tecnologías se ha expandido al haber mejorado técnicamente su empleo y limitadas sus indicaciones.

Tras el descubrimiento de que la estimulación eléctrica del sistema nervioso podía ocasionar analgesia¹⁰ se han producido avances graduales en este sentido. El más conocido universalmente es la estimulación medular, y sus aplicaciones más específicas en dolor crónico son la angina de pecho refractaria, el síndrome de dolor regional complejo y el dolor de espalda tras cirugía fallida. Dichas enfermedades representan un auténtico desafío, a menudo frustrante para el paciente y para el médico especialista en tratamiento del dolor crónico. Otras aplicaciones están siendo objeto de investigación, como la estimulación cerebral (cortical o profunda), la estimulación del nervio periférico o la estimulación del

ganglio de Gasser. Los resultados en estas últimas localizaciones son menos prometedores, pero ello pudiera deberse a que se aplican a síndromes dolorosos tradicionalmente «huérfanos» de terapéutica, o con pocas opciones terapéuticas, como el dolor central tras accidente vascular cerebral, tras lesión medular, o el dolor neuropático del trigémino refractario a todos los demás tratamientos. Una de las ventajas que ofrece esta técnica es su reversibilidad cuando no es eficaz. Sin embargo, requiere de un entrenamiento quirúrgico complejo y no está exenta de dificultad en su seguimiento y control clínicos.

Los estatutos del *World Institute of Pain* (WIP) consideran, entre sus objetivos primordiales, proporcionar a los pacientes afectados de dolor crónico el mejor tratamiento existente. La consecución de estos objetivos descansa en la difusión y práctica de técnicas intervencionistas de alta calidad de tratamiento y diagnóstico del dolor crónico, seguras, y con una relación coste-eficacia favorable, así como en promover el acceso de los pacientes a dichas técnicas¹¹. Muchas preguntas aún quedan sin respuesta, y una de ellas se refiere a la ausencia de una regulación de la formación quirúrgica específica en intervencionismo del dolor en nuestro país, eslabón necesario para procurar el acceso de todos los pacientes afectados de estas enfermedades a los centros especializados donde se les pueda tratar adecuadamente según los estándares internacionales¹².

BIBLIOGRAFÍA

1. Manchikanti L, Singh V, Helm S, et al. An introduction to an evidence-based approach to interventional techniques in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician*. 2009;12:E1-33.
2. Cassidy JD, Côté P, Carroll LJ, et al. Incidence and course of low back pain episodes in the general population. *Spine*. 2005;30:2817-23.
3. Côté P, Cassidy JD, Carroll LJ, Kristman V. The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. *Pain*. 2004;112:267-73.
4. Inman VT, Saunders JB. Anatomicophysiological aspects of injuries to the intervertebral disc. *J Bone Joint Surg Am*. 1947;29:461-534.
5. Ruiz-López R. Radiofrequency for the treatment of chronic pain. In: Raj PP, ed. *Textbook of regional anesthesia*. Elsevier Health Sciences; 2002. p. 619-45.
6. Ruiz-López R, Pichot C. *Percutaneous therapeutic procedures for disc lesions*. In: Raj PP, Lou L, Erdine S, et al., eds. *Interventional pain management. Image-guided procedures*. Philadelphia: Saunders-Elsevier; 2008. p. 539-58.
7. Kambin P. Arthroscopic microdiscectomy. In: Kambin P, ed. *Arthroscopic microdiscectomy: minimal intervention in spinal surgery*. Baltimore, MD: Urban and Schwarzenberg; 1991. p. 67-100.
8. Orr RD, Thomas SA. Intradural migration of broken IDET catheter causing a radiculopathy. *J Spinal Disord Tech*. 2005;18(2):185-7.
9. Ruiz-López R, Erdine S. Treatment of cráneo-facial pain with radiofrequency procedures. *Pain Practice*. 2002;2:206-13.
10. Shealy CN, Mortimer JT, Resnick J. Electrical inhibition of pain by stimulation of the dorsal columns: preliminary reports. *J Int Anesth Res Soc*. 1967;46:489-91.
11. Hall JK, Boswell MV. Ethics, law, and pain management as a patient right. *Pain Physician*. 2009;12:499-506.
12. World Institute of Pain. Section of Pain Practice. *Interventional Examination Information Bulletin for Certification as Fellow of Interventional Pain Practice (FIPP)*. 2010. <http://www.worldinstituteofpain.org/pdf/FIPPInfoBooklet.pdf>.

R. Ruiz-López
C. Pichot Pla

C. de Barutell Farinós

Institut de Columna Vertebral/Clinica del Dolor
Barcelona