

Doctor Alberto Berguer,
jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial
del Hospital Clínico Universitario San Carlos

«Con la intervención
NRT rompemos
la dinámica
del dolor
en los pacientes
de síndrome
de la ATM»



La intervención neuroreflejojoterápica (NRT) se ha aplicado hasta ahora a los dolores de espalda. No obstante, un ensayo clínico liderado por el doctor Alberto Berguer, jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Universitario San Carlos, de Madrid, ha demostrado su eficacia en los casos de síndrome de la articulación temporomandibular, "es una técnica conservadora con efectos inmediatos, permite que los pacientes tengan menos dolor, consuman menos medicación y, por lo tanto, estén más abiertos a otros tratamientos de fisioterapia o psicología", afirma.

La Fundación Kovacs cuenta con una alta experiencia en la aplicación de la intervención neuroreflejojoterápica (NRT) a los dolores de espalda. Esta técnica consiste en la colocación de material quirúrgico en determinados puntos gatillo de la espalda, de manera que se activan terminaciones nerviosas que a su vez producen la relajación de los músculos. Hace dos años, dicha fundación, con colaboración de investigadores del Hospital Clínico San Carlos y el Hospital Ramón y Cajal, ambos de Madrid, realizó un ensayo clínico controlado, aleatorio y a doble ciego con el que se demostró la eficacia de esta técnica en su aplicación al síndrome de la articulación temporomandibular. Los resultados fueron especialmente notables en cuanto a la disminución del dolor y la reducción o eliminación del consumo de fármacos como relajantes musculares, antiinflamatorios y analgésicos. La notoriedad del trabajo ha sido tal que recientemente ha sido publicado por la prestigiosa revista científica *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*.

M AXILLARIS. ¿En qué consiste la intervención neuroreflejojoterápica (NRT)?

Dr. Berguer. Esta técnica surgió de forma casual en los años 40. Un médico llamado René Kovacs, padre del doctor Francisco Kovacs, se dio cuenta de que un pastor francés curaba dolores de espalda importantes haciendo pequeñas quemadas

duras en puntos concretos de las orejas y la espalda de los pacientes. Aquel doctor se interesó por estas técnicas y las estudió científicamente, de modo que, bastante tiempo después, aquella técnica experimental adquirió una base científica respaldada con estudios serios y rigurosos. Hasta ahora, la técnica de neuroreflejojoterapia se ha aplicado a dolores de espalda, sobre todo al dolor mecánico lumbar.

En mi caso, formo parte del comité científico de la Fundación Kovacs desde hace mucho tiempo y siempre he sentido una especial atracción por investigar todo lo relativo al dolor, especialmente el relativo a las áreas de cabeza y cuello, por tratarse de lo que compete a la especialidad de cirugía maxilofacial. Así, un día se me ocurrió que podíamos hacer un estudio con pacientes de síndrome dolor disfunción con dolor miofascial y de la ATM, que tienen contracturado todo el conjunto de músculos craneocervicales y dolor en la articulación temporomandibular.

M ¿Qué requisitos fueron necesarios para hacer este estudio? **Dr. Berguer.** Se trata de un ensayo clínico controlado, aleatorio y a doble ciego, realizado en la atención de tercer nivel del Sistema Nacional de Salud. Para hacer este trabajo era necesario hacer una selección de los pacientes muy exhaustiva, había que rechazar a todos aquellos que sufren enfermedades degenerativas como la artrosis, traumatismos, inflamaciones de la articulación; nuestro objetivo era estudiar un tipo de paciente puro de ATM y dolor miofascial. De este modo, empezamos a realizar el estudio en el Hospital Clínico San Carlos, donde soy jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial. A este centro llegan cada día muchos pacientes con síndrome de la articulación, por lo que la selección la podríamos hacer sin mayores problemas, en cuanto al número.

Cuando empezamos a trabajar pensamos que las cifras normales para un estudio de este tipo estarían en torno a las 102 ó 103 pacientes, que era el número que barajábamos para poder obtener unos resultados correctos. Sin embargo, cuando llevábamos 56 pacientes vistos nos dimos cuenta de que los resultados que habíamos obtenido ya eran muy significativos, no tenía sentido continuar. El doctor Víctor Abaira, del Hospital Ramón y Cajal, fue el responsable del análisis estadístico de los resultados.

De los 56 pacientes analizados, se descartaron cinco por diversos motivos y, finalmente, nos quedamos con 51 pacientes. Éstos fueron asignados aleatoriamente a dos grupos y en ambos se realizaron dos intervenciones NRT con 45 días de intervalo. En los pacientes del grupo estudio el material quirúrgico se implantó sobre receptores y fibras nerviosas que eran, previsiblemente, capaces de desencadenar efectos útiles en el tratamiento de síndrome de la ATM. Por su parte, en los pacientes del grupo control, el material se implantó en un área de menos de cinco centímetros cuadrados alrededor del lugar correcto.

Los pacientes fueron evaluados inmediatamente antes y después de las intervenciones NRT y 45 días después de la última. Se analizó la evolución de su dolor espontáneo y provocado, apertura bucal, sin administración de fármacos y uso de férulas para la articulación temporomandibular.



El doctor Berguer forma parte del comité científico de la Fundación Kovacs.

M ¿Se han analizado independientemente los síndromes de dolor miofascial y de la articulación temporomandibular?

Dr. Berguer. No. Un porcentaje elevadísimo de pacientes que tienen dolor y disfunción en la articulación tienen también un síndrome miofascial. En la literatura científica existe un debate histórico sobre si el dolor miofascial y el síndrome de articulación forman parte de un conjunto o hay que analizarlos de forma independiente. En nuestro caso, hemos considerado la globalidad de estos conceptos, creemos que ambos están conectados, salvo en casos muy puntuales en los que apreciamos claramente la individualidad de una patología u otra. Nuestro punto de vista en el estudio abarcó a pacientes que tienen manifestaciones dolorosas tanto musculares como articulares, y que no padecen ninguna otra enfermedad que haría que no les pudiésemos incluir en este ensayo.

M ¿La aplicación de la técnica NRT es igual para los dolores de espalda que para los de síndrome de la ATM y dolor miofascial?

Dr. Berguer. La intervención NRT consiste en la implantación temporal en la epidermis de los dispositivos de puntos gatillo, que en nuestro caso se colocan en la espalda y el oído. Esta técnica ya ha demostrado su eficacia, efectividad y relación coste-eficacia en el tratamiento subagudo y crónico del dolor de espalda común, pero hasta nuestro ensayo no se había estudiado su eficacia en el tratamiento del síndrome de la articulación temporomandibular asociado al dolor miofascial.

La técnica se aplica de manera diferente en función de lo que se desee tratar. Existe un principio general estudiado de puntos concretos que ayudan a la relajación de la musculatura cráneo-cervical, que se refieren a terminaciones nerviosas específicas.

El material quirúrgico empleado consiste en unos pequeños pines de titanio, colocados en las orejas, y unas grapas también de titanio que se colocan en la zona cervical y en la parte alta de la espalda. Este material es expulsado por el paciente al cabo de unos días.

El paciente puro de síndrome de la ATM y dolor miofascial no tiene un músculo contraído u otro. Cuando les hacemos la exploración en el consulta observamos que tienen muchas contracturas, contraen un conjunto de músculos craneofaciales que a su vez hace que se contraigan los músculos de la posterior del cuello. Si tratáramos sólo unos músculos y no el conjunto, el paciente sentiría un alivio del dolor en la zona tratada, pero el resto de los músculos contraídos que persisten generarían nuevamente la situación inicial.

M ¿Son similares la técnica NRT y la acupuntura?

Dr. Berguer. Son técnicas diferentes. La gran diferencia entre la acupuntura y la neuroreflejo terapia es que la primera funciona a través de los llamados campos magnéticos, que son unas estructuras virtuales que se entiende que tiene el ser humano. De alguna manera, estimulando esas estructuras se obtienen unos resultados. Sin embargo, la neuroreflejo terapia es una técnica que tiene estudios científicos concluyentes en los que se ha demostrado que mediante el estímulo de una zona se logra una relajación concreta. Están definidas las vías nerviosas, los canales y cómo se genera el proceso de relajación a través de la liberación de sustancias químicas y el bloqueo de otras. No discuto que la neuroreflejo terapia pueda coincidir en algunos puntos con la acupuntura y no dudo de que con esta técnica, si se aplica correctamente, se obtengan resultados positivos para los pacientes, pero es experimental y no cuenta con una base científica como la neuroreflejo terapia.

La Fundación Kovacs ha demostrado cómo funciona la intervención NRT, el estímulo de las terminaciones nerviosas, la generación de circuitos, la liberación de las sustancias que producen las relajaciones, etcétera.

A nuestras consultas llegan pacientes que se tratan con un acupuntor y, si les va bien, me parece perfecto que se traten porque lo principal es que remita el dolor. Bajo el punto de vista científico, la acupuntura tendría que traducir en estructuras anatómico-fisiológicas el porqué de sus buenos resultados.

M ¿Cuál es el tipo de paciente con síndrome de la ATM con el que se puede utilizar esta técnica?

Dr. Berguer. Debe ser un paciente con una patología centrada en la articulación y en la musculatura masticatoria. Como he dicho, debe ser un paciente puro, sin infecciones, sin traumatismos articulares ni enfermedades malformativas. Esta técnica no es un tratamiento definitivo del síndrome de dolor disfunción de la articulación, ya que en estos pacientes hay otros factores que se deben tratar, y que son los que le han llevado a desarrollar el síndrome. Así, en muchos casos, hay un problema claro de tipo psicológico.

Cuando un paciente provoca mecanismos de contractura muscular por desequilibrios hormonales o estrés, éstos deben tratarse, ya que de lo contrario volverá a desarrollar el síndrome.

En nuestro ensayo hemos demostrado que los resultados de la técnica NRT son muy positivos, los pacientes sentían alivio del dolor tanto inmediatamente después de la primera intervención como tras los primeros 45 días; además, la mejoría se incrementaba al hacer una segunda intervención. Tal y como se refleja en el ensayo, la evaluación realizada a los 90 días indica que el 71,4 por ciento de los pacientes del grupo estudio dejó de usar relajantes musculares, el 66,7 por ciento abandonó los analgésicos y el 87,5 por ciento dejó los antiinflamatorios.

M ¿Está pensada la aplicación de esta técnica para pacientes crónicos de síndrome de ATM?

Dr. Berguer. Sí, el paciente que sufre el síndrome de la ATM suele llegar a nuestra consulta cansado de llevar mucho tiempo consumiendo antiinflamatorios, tranquilizantes o relajan-

« **Nuestro punto de vista en el estudio abarcó a pacientes que tienen manifestaciones dolorosas tanto musculares como articulares, y que no padecen ninguna otra enfermedad que haría que no les pudiésemos incluir en este ensayo** »

tes musculares, porque, además, los resultados que ha obtenido con ellos no han sido satisfactorios.

Si con esta técnica, de entrada, ya conseguimos que el paciente note una mejoría de su dolor, después le podremos implicar en otros mecanismos terapéuticos, tales como el tratamiento con un fisioterapeuta o con un psicólogo. Nuestra voluntad es que el paciente vea que hay posibilidad de éxito, porque los pacientes llegan desesperados, pese a tomar medicación o portar férulas. La intervención NRT es una técnica conservadora con efectos inmediatos, permite que los pacientes tengan menos dolor, consuman menos medicación y, por lo tanto, estén más abiertos a otros tratamientos de fisioterapia o psicología.

Doctor Alberto Berguer, jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.



Hablamos con...

Tratar el dolor es sumamente complejo porque, en ocasiones, se fija en el ámbito cerebral y, aunque se suprima la causa, el dolor persiste. Por este motivo, hay pacientes que han sufrido una amputación de un brazo o una pierna y ellos siguen percibiendo dolor en el miembro "fantasma"; el dolor se ha quedado fijado en el mecanismo cerebral.

Con la intervención NRT rompemos la dinámica del dolor en los pacientes de síndrome de la ATM, de modo que admitirán soluciones multidisciplinarias. La fisioterapia es fundamental en pacientes de este tipo y también, en muchos casos, el tratamiento psicológico.

El síndrome de dolor de la ATM se manifiesta en un altísimo porcentaje en mujeres, más del 80 por ciento. Pero además, con el paso del tiempo hemos observado que cada vez son pacientes más jóvenes, de entre 20 y 40 años. No son enfermedades propiamente dichas pero su componente psicológico, su personalidad, les lleva a somatizar mucho, a tener mucho estrés en determinados momentos de su vida, por la incorporación al mercado laboral, la formación de una familia o sus estudios. Estas pacientes pueden sufrir también desarreglos en su menstruación o problemas de tipo digestivo. Cuando hicimos el ensayo, durante la valoración de cada paciente abordamos de forma profunda su personalidad, ya que ésta nos aporta muchos datos valiosísimos, incluso percibimos que una gran parte de estas personas tiene muchos sueños cuando duerme; es el mecanismo que tiene su organismo para liberar gran parte de lo que somatiza a lo largo del día.

M ¿Se detectaron durante el ensayo efectos secundarios de algún tipo?

Dr. Berguer. No, es una técnica inocua. Se utilizan grapas y pines de titanio que no tienen ninguna contraindicación. No tuvimos ni alergias ni infecciones relevantes. Lo único que nos comentó algún paciente es que la grapa le molestaba un poco al vestirse o era un poco más incómoda cuando hacía calor, pero nada importante.

M ¿Qué tiempo dura la intervención NRT?

Dr. Berguer. La intervención, en el momento de la manipulación del paciente, suele durar entre diez y quince minutos, aunque a este tiempo habría que sumar la valoración que se hace en la primera visita. A cada paciente se le hace una ficha en la que se anotan datos de todo tipo, desde los fármacos que consume, a su estado físico general y los aspectos psicológicos. Tras la intervención, la valoración de los resultados se hace de forma muy rápida, ya que los resultados son inmediatos.

M La técnica NRT ya se aplica para dolores de espalda en la sanidad pública de determinadas comunidades autónomas. ¿Se baraja la posibilidad de aplicar este tratamiento también al síndrome de dolor de la ATM?

Dr. Berguer. Sería lo deseable. En la Comunidad de Madrid se está estudiando un convenio con la Fundación Kovacs a efectos del dolor de espalda. Como en otras regiones del país, sería para incluir esta técnica en el sistema público de salud. A los que hemos trabajado en el ensayo nos gustaría que, pasado un tiempo y ya formalizado el acuerdo, la Comunidad de Madrid

El doctor Berguer confirma que en el tratamiento de la ATM la filosofía debe ser conservadora.



mostrara su interés por ampliar ese acuerdo a pacientes con síndrome de dolor de la ATM; no obstante, creo que es mejor que se empiece a aplicar esta técnica en el lugar en el que ya ha demostrado sus resultados sobradamente, es decir, los dolores de espalda.

Considero que, una vez demostrados los resultados, las autoridades sanitarias deben demostrar su sensibilidad hacia este tipo de técnicas inocuas y en las que hay una clara vocación conservadora. La Comunidad de Madrid, por ejemplo, tiene un concierto con acupuntores que están integrados en el Colegio de Médicos de Madrid; por tanto, pensamos que no sería algo extraño que se actuara de forma similar con la técnica de neuroreflejo terapia.

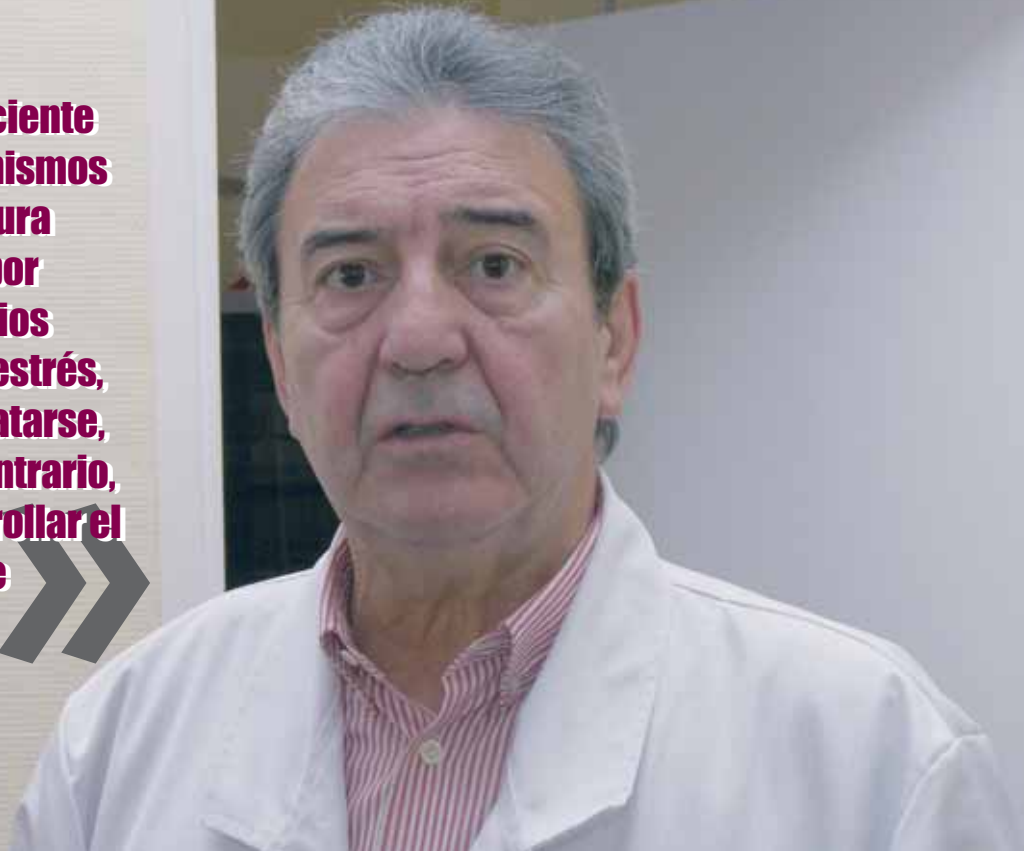
M ¿Quién puede aplicar esta técnica?

Dr. Berguer. Cualquier médico que esté debidamente entrenado. Se requiere una formación teórica muy amplia en todo lo que es relativo al sistema nervioso, tanto central como periférico; se han de conocer las terminaciones nerviosas, cómo se actúa en los puntos gatillo, qué efectos se producen. En cuanto a la práctica, el entrenamiento es bastante sencillo, hay que saber colocar los pines y grapas en los puntos concretos, que estarán en función del tipo de dolor que acusa el paciente.

Los dolores musculares son complejos en sus causas, por lo que se han de conocer los puntos de cada músculo y cómo se han de estimular las vías nerviosas para que hagan el proceso bioquímico deseado y se relaje la zona muscular deseada.

Da igual que el profesional que ponga en práctica esta técnica sea un cirujano maxilofacial o un doctor con otra especialidad, también los odontólogos; lo fundamental es que esté entrenado correctamente, de lo contrario es imposible.

«**Cuando un paciente provoca mecanismos de contractura muscular por desequilibrios hormonales o estrés, éstos deben tratarse, ya que, de lo contrario, volverá a desarrollar el síndrome**»



Hasta ahora, la Fundación Kovacs se ha dedicado a formar a profesionales que luego van a trabajar en sus centros; en principio, sería arriesgado que se aplicara esta técnica en consultas privadas si antes el profesional no ha tenido un tiempo de rodaje en un centro especializado, se estimulan vías nerviosas que en caso de no ser las adecuadas se podría generar una reacción adversa en el paciente.

M ¿Hay interés por conocer esta técnica?

Dr. Berguer. En el consejo científico de la Fundación Kovacs hay traumatólogos, neurocirujanos y neurólogos, entre otros profesionales. Al haber empezado con el tratamiento de los dolores de espalda, éstas son las especialidades más significativas.

Aunque el padre del doctor Kovacs era húngaro de nacimiento, vivió prácticamente toda su vida en Francia, hasta que en la última etapa se trasladó a vivir a Palma de Mallorca. En estos momentos, se puede afirmar que la técnica NRT es totalmente española.

Su difusión no es masiva, hay que tener en cuenta que la fundación ha formado doctores para que, en principio, trabajen en sus centros. Todo este esfuerzo económico ha sido posible gracias al interés de las empresas que han participado como patrocinadores, cuyo papel ha sido decisivo, sobre todo en los inicios.

M ¿Se están produciendo en los últimos tiempos avances significativos en el terreno del síndrome de la ATM?

Dr. Berguer. Sí hay una evolución, aunque en este sentido deberíamos decir que avances son todos y a la vez no es ninguno, ya que los problemas de los pacientes persisten. Bajo el punto de vista quirúrgico, la artroscopia ha evolucionado mucho, pero en mi opinión se está abusando de esta técnica. Muchos doctores optan por realizarla cuando lo indicado sería optar por un tratamiento conservador. La filosofía básica en la articulación temporomandibular debe ser la conservación y, salvo en casos muy concretos en los que no quepa ninguna otra opción, se debería evitar la cirugía. Si tras manipular quirúrgicamente la articulación los dolores persisten, éstos serán mucho más complicados de resolver que previamente.

En el entorno de la ATM estoy especialmente orgulloso de la férula ABS que diseñé en su día y que sirvió de tesis al doctor Falahat, uno de mis colaboradores en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Universitario San Carlos de Madrid. Ésta tiene un principio mecánico totalmente diferente a las férulas de Michigan y sus resultados son mejores que los de la férula referida. Con la NRT podemos romper el circuito del dolor y con la férula (ABS) evitar la recidiva, en la mayoría de los casos. □