

P-117 ESTUDIO OBSERVACIONAL COMPARANDO LA ESTIMULACIÓN TÓNICA CON LA ESTIMULACIÓN DE ALTA DENSIDAD EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO DE RAQUIS LUMBAR PORTADORES DE UN NEUROESTIMULADOR

C. de Andrés-Serrano, R. Rubio-Haro, G. Fabregat Cid, J. de Andrés

Consortio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia

Palabras clave: neuroestimulación, tónica, alta densidad, raquis, lumbar.

Introducción: En neuroestimulación existe una conocida pérdida de la eficacia de la terapia a lo largo del tiempo. Los ajustes de programación para mantener la eficacia del campo eléctrico mediante una alta densidad de pulso pueden solucionar esta pérdida de eficacia (1). La frecuencia, el ancho del pulso y la amplitud determinan la cantidad de carga eléctrica que se envía a la médula espinal. Para cuantificar esto, se pueden realizar tres cálculos: densidad de pulso, carga por pulso y carga por segundo. La densidad del pulso se calcula multiplicando la frecuencia y el ancho del pulso; se expresa como un porcentaje y refleja la cantidad de tiempo que se entrega la electricidad durante el ciclo de trabajo total. La carga por pulso se calcula multiplicando el ancho del pulso por la amplitud. La carga por segundo se calcula multiplicando la frecuencia y la amplitud, y multiplicando el producto por el ancho del pulso, uno obtiene la carga por segundo, que se expresa en nano o microCoulombs y refleja la cantidad total de energía utilizada.

Nuevos modos de estimulación como ráfagas ("burst") o alta frecuencia (1.000-10.000 Hz) suministran una gran cantidad de energía a la médula espinal, lo que podría ser una de las razones por las que estos modos alternativos están suponiendo un gran avance en la terapia de neuroestimulación.

Objetivos: El objetivo principal es establecer qué terapia proporciona una mejor calidad de vida a nuestros pacientes, en base a distintos cuestionarios. La mejoría en el dolor es objetivo secundario, a diferencia de la mayor parte de estudios sobre el tema que se centran en la escala visual analógica (EVA) y no analizan exactamente en qué aspectos la neuroestimulación mejora la calidad de vida de nuestros pacientes.

Material y método: Se está llevando a cabo un estudio observacional prospectivo en el cual se han recopilado 45 pacientes que han aceptado entrar en el estudio ya que habían perdido eficacia de la terapia y querían ser reprogramados para intentar obtener mejoría en su calidad de vida; la mayor parte de estos pacientes tenían una terapia

tónica. Se les programa 2 meses terapia de alta densidad con 1.000 Hz de frecuencia y 90 mcs de ancho de pulso y luego se les reevalúa y se les cambia a una terapia tónica durante 2 meses más (40 Hz y 420 mcs), de manera que al finalizar el estudio se deja al paciente con la terapia con la cual han obtenido una mejor calidad de vida.

Antes y después de cada terapia se pasan cuestionarios de calidad de vida como el EQ5D-5L, SF-12, escala de impresión clínica global (CGI), sueño (escala MOS), ansiedad y depresión (escala HAD) e incapacidad por dolor lumbar (Oswestry). Además se pasa el cuestionario de dolor Pain Detect que incluye la escala EVA.

Resultados: Siete pacientes del total de 45 pacientes han solicitado durante el primer mes de llevar la terapia de alta densidad volver a su terapia habitual. El resto han cumplido los dos meses de alta densidad y actualmente están otra vez en terapia tónica para poder comparar objetivamente con qué modo tienen mejor calidad de vida. Los resultados provisionales son que una parte significativa de estos pacientes responden al cambio de terapia, de manera que será importante evaluar durante cuánto tiempo dura esta mejoría y si se puede ajustar aún más la programación para que la mejoría sea mayor y de más larga duración.

Discusión: Si se confirman estos resultados al terminar el estudio, supondría una relación entre la cantidad de energía transferida a la médula espinal y el efecto clínico. Futuros estudios deberían confirmar la mejor forma de programación posible dentro de la alta densidad (variando frecuencia y ancho de pulso) y así encontrar la forma más óptima de entregar la energía con los dispositivos de neuroestimulación con la cual se consiga mejor calidad de vida.

Conclusiones: Es importante reprogramar a los pacientes portadores de neuroestimuladores que tienen pérdida de eficacia en la terapia porque se puede conseguir de nuevo mejoría en su calidad de vida.

Agradecimientos: Agradezco al Dr. de Andrés y al Dr. Fabregat, ambos directores de mi tesis doctoral, el esfuerzo y la ayuda dedicados para poder llevar a cabo este proyecto.

Bibliografía:

1. Wille F, et al. *Neuromodulation*. 2017;20(1):71-80.

P-118 TRATAMIENTO NEUROMODULADOR DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN SÍNDROME POSTHERNIOGRAFÍA INGUINAL, EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO DURANTE 3 AÑOS

L. B. Morales Jaquete¹, C. Bolaño¹, I. Méndez¹, S. Pico¹, L. Pallás², E. Ortega¹

¹Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid; ²Hospital Clínico Universitario, Valladolid

Palabras clave: *síndrome postherniorrafia inguinal, dolor crónico postoperatorio.*

Introducción: La herniorrafia inguinal (HI) se asocia hasta en un 50 % de los casos con dolor crónico postoperatorio (DCPO), definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP en inglés) como aquel de duración superior a dos meses tras la cirugía, habiendo excluido otras causas del mismo, aunque algunos autores postulan que sería más correcto ampliar el intervalo de tiempo a tres meses.

El dolor crónico postherniorrafia inguinal (DCPHI) es una situación clínica caracterizada por dolor neuropático en ingle, muslo y genitales, incapacitante y de difícil control farmacológico. Con incidencia del 23-63 % (1) en pacientes con DCPO, prevalencia variable en función de la técnica quirúrgica, 7,3 % en abordaje laparoscópico *versus* 5 % en técnica abierta (2).

Material y métodos: Estudio observacional, muestra de 6 pacientes de la Unidad de Tratamiento del Dolor de Valladolid (UDOVA) de DCPHI refractario a tratamiento médico e intervencionista, entre enero de 2016 y diciembre de 2018, tomando como variables edad, género, puntuación de escala analógica visual (EVA) máxima, mínima y en reposo, cuestionario de dolor neuropático (DN4), cuestionario de calidad de vida (SF-12) y situación laboral, en la primera consulta. Tras tratamiento neuromodulador con estimulador de ganglio de la raíz dorsal (EGRD), se les volvió a entrevistar valorando EVA, SF-12 y situación laboral.

Resultados: Cinco pacientes de muestra final, edad media $54,8 \pm 12$, edad máxima 73, mínima 41. Tres hombres y 2 mujeres, puntuación DN4 > 4 en 4 pacientes, situación. Respecto a las puntuaciones EVA máximo (EVA_{máx}) previo a implante, todos presentaron puntuaciones superiores a 6, EVA mínimo (EVA_{mín}) > 6 en 1 paciente, 4-6 en 2 y < 4 en 2, EVA en reposo (EVA_{rep}) > 6 en 2 y entre 4-6 en 3. En las puntuaciones del SF12, ítems físico (SF12 F pre) y mental (SF12 M pre), todos estaban por debajo de la media para la muestra de referencia.

Tras el implante de EGRD, mejoría en puntuaciones EVA_{máx}, con 3 pacientes entre 4-6, y 2 < 4. EVA_{mín} y EVA_{rep} < 4 en todos los pacientes. En el ítem físico del SF12 (SF12 F post) todos mejoraron su puntuación y un paciente estuvo por encima de la media. En el ítem mental (SF12 M post), 3 mejoraron respecto a la media de la población de referencia; se observa la comparación previa y posterior del SF-12 respecto a la media de la población española.

Ningún paciente, en el momento de la entrevista consiguió la reinserción laboral.

Discusión: La HI es una cirugía frecuente y se ha asociado a DCPO, que puede afectar a la calidad de vida e incluso incapacitar al paciente. Para el tratamiento existen opciones farmacológicas como paracetamol, antiinflamato-

rios no esteroideos, gapapentinoides, antiepilépticos, antidepresivos y opioides, con respuesta variable en cada paciente. El siguiente escalón consiste en tratamiento intervencionista como bloqueos nerviosos y neulolisis por radiofrecuencia (1).

Según los resultados aportados en el presente estudio, el tratamiento neuromodulador con EGRD podría ser una alternativa en pacientes con DCPHI refractario al resto de tratamientos.

Conclusiones: En relación con el tiempo y muestra estudiados, la mejora en las puntuaciones de EVA y SF-12 muestran resultados prometedores en implante EGRD en DCPHI, a la espera de estudios más concluyentes.

Bibliografía recomendada:

1. Castañeda Olano MI, et al. Radiofrecuencia pulsada para el tratamiento del dolor crónico postherniorrafia inguinal. Reporte de caso. Rev Soc Esp Dolor. 2014;21(3):182-4.
2. Chinchilla Hermida PA, et al. Incidencia y factores asociados al dolor crónico postoperatorio en pacientes llevados a herniorrafia inguinal. Rev Colomb Anestesiol. 2017;45(4):291-9.

P-119 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN PACIENTE CON ANGINA PECTORIS REFRACTARIA

I. Peña, G. Casado, P. Jiménez, L. Ángel

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Palabras clave: *angina pectoris, DRG.*

Introducción: La angina pectoris refractaria (APR) ha sido tratada con éxito con estimulación medular eléctrica (EME) desde principios de los años 90 y ha probado su eficacia y coste-eficacia en estos pacientes severamente discapacitados. Aunque un único electrodo implantado a nivel epidural T3 generalmente es suficiente para cubrir el área torácica dolorosa con parestesia, algunos pacientes pueden precisar patrones de estimulación más estables y específicos para controlar el dolor anginoso.

Material y métodos: Mujer con cardiopatía isquémica microvascular no revascularizable y altamente debilitante (múltiples episodios de angina bilateral que se dispara al mínimo ejercicio), con coronarias normales, agravada por alergia al Adalat (nifedipina) y escasa tolerancia a los AINE. En 2001, a la edad de 53 años, recibió el implante de un sistema de EME que disminuyó significativamente el número y severidad de los episodios anginosos. Sin embargo, la cobertura derecha fue difícil desde el principio, requiriendo niveles de energía altos que llevaron al desgaste del generador en 18 meses. La paciente también se quejaba de parestesias inestables con frecuentes saltos de