

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