

IMPLANTE ESTIMULADOR DEL GANGLIO DE RAÍZ DORSAL EN UN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO SECUNDARIO A NEURALGIA INTERCOSTAL POSTORACOTOMÍA: REPORTE DE CASO

AUTOR

1. Camilo Andrés Olaya O
Especialista en Medicina del Dolor y Cuidado Paliativo
2. Marixa Guerrero
Research Center, Salud Colsubsidio
Bogotá D.C, Colombia

1 INTRODUCCIÓN

El ganglio de la raíz dorsal (GRD) ha sido una opción anatómica viable para la terapia neuromoduladora (TNM), en donde la estimulación eléctrica primaria somato neuro-sensorial es una opción para el tratamiento del dolor crónico, con hallazgos clínicos que lo soportan. (1)

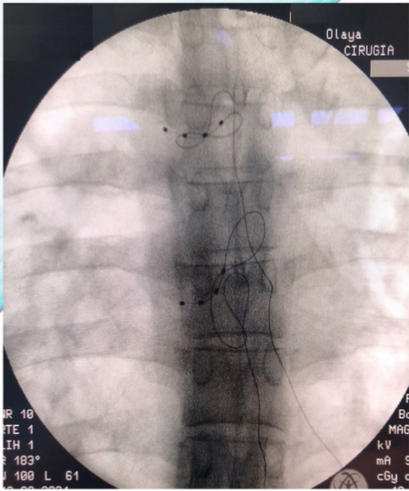
El síndrome de dolor pos toracotomía (SDPT) está definido por la Asociación Internacional del Estudio de Dolor (IASP): "Cómo un dolor que recurre o persiste a lo largo de la incisión de toracotomía al menos dos meses después del procedimiento quirúrgico" (2). Su causa primaria incluye dolor pos operatorio secundario a una lesión de los nervios y cambios de neuroplasticidad cerebral. Su manejo representa un reto y existen modalidades preventivas; cómo analgesia epidural, gabapentinoides o ketamina intravenosa. El manejo farmacológico puede llegar a ser insuficiente, recurriendo a manejo intervencionista como: bloqueo y/o neuroablación por radiofrecuencia. En donde el neuroestimulador del GRD (N-GRD) se ha utilizado para prevenir la transmisión de las señales dolorosas al cerebro, inhibiendo la hiper-excitabilidad del GRD, con buena respuesta.

2 OBJETIVO

Describir la remisión de dolor, posterior a la implantación del N-GRD, en un paciente con neuralgia crónica pos toracotomía refractaria a manejo analgésico multimodal.

3 DISEÑO METODOLÓGICO

Reporte de caso, observacional descriptivo. Se realiza una búsqueda de la literatura disponible. Se describe caso clínico de paciente masculino de 31 años, quién presenta politraumatismo en accidente de trabajo (2018), con fracturas de miembro inferior derecho y trauma cerrado de tórax; con fracturas costales múltiples y hemotórax secundario, llevado a toracotomía izquierda. Posteriormente cursa con cuadro de dolor crónico neuropático refractario por neuralgia intercostal.



4 RESULTADOS

Paciente refractario a manejo farmacológico multimodal. Llevado a intervencionismo analgésicos, con bloqueos intercostales selectivos #3 en el 2019, con mejoría global del 50-60% durante 3 meses. Posteriormente se realiza bloqueo del plano erector de la espina dorsal izquierdo en el 2019 y mejoría global del 50%-60 durante 2 meses. Por respuesta limitada en el tiempo y área de dolor; se realiza radiofrecuencia pulsada de los nervios intercostales, con mejoría global del 70% durante 6 meses. Se considera candidato a implante de dispositivo de N-GRD por no control de dolor crónico neuropático. Se procedió a procedimiento de prueba neuro-estimulación previa valoración imagenológica (RNM columna dorsal), con prueba intra operatoria satisfactoria; se deja sistema de prueba por 5 días obteniendo igual respuesta analgésica y funcional. Se decide implantación definitiva de neuro estimulador modular percutáneo sistema GRD T7-T9 izquierdo bajo visión fluoroscópica, con buena respuesta intra y pos operatoria, sin complicaciones. Seguimiento clínico con notable disminución del dolor, con (Escala visual análoga de dolor) EVA 0/10, mejoría funcionalidad, patrón de sueño, disminución en el consumo de medicamentos y mejoría de su estado anímico; con índice de Lattinen (Escala de evaluación de dolor crónico) (0 a 20): 8/20. Desaparición de alodinia-hiperalgesia dermatoma T5-T9 izquierdo. Paciente con reporte de mejoría global 96%, desde el primer día de implante de dispositivo hasta la actualidad (2 meses); recupera funcionalidad y clínicamente desaparición completa de alodinia, hiperalgesia y cambios loco-regionales en hemitórax izquierdo.

5 DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

En la literatura describen la toracotomía como un procedimiento quirúrgico que se asocia a un alto riesgo de dolor neuropático crónico en el posoperatorio y en muchos casos severos (5). Los pacientes con uso crónicos de analgésicos, podrían ser candidatos a manejo intervencionista, dado a la tolerancia a los neuromoduladores y opioides; siendo el N-GRD una potencial opción de tratamiento para la remisión del dolor, debido a la naturaleza focal y la previsibilidad de los nervios involucrados (4). Existen reportes de caso preliminar de estimulación con GRD que se utilizó con éxito para tratar el síndrome pos toracotomía; en donde se realizó estimulación del GRD en el nivel preciso de la lesión (intercostal T9, colocación del cable T9 GRD) (11). Se a considerado el uso de PCA (bombas analgésicas controladas) de manera preventiva pre-operatoria (5). Sin embargo, si bien podría considerarse un manejo preventivo inicial no se han reportado casos que describan su remisión a largo plazo. Adicional, un sub-registro de casos y una falta de criterio en su definición, conlleva a un diagnóstico tardío y cronicidad del dolor; con una incidencia del 57% (intervalo de confianza [IC] del 95% 1/4 51-64%) y 47% (IC del 95% 1/4 39-56%), de dolor crónico reportado a los 3 a 6 meses respectivamente, en una meta análisis (10).

Dentro de las recomendaciones propuestas, se deben tener en cuenta las siguientes acciones:

- 1) El diagnóstico temprano del cuadro de dolor posoperatorio
- 2) Los antecedentes farmacológicos asociado a uso previo de analgésicos, para valorar posible fenómeno de tolerancia
- 3) El desarrollo de un protocolo de intervencionismo analgésico, estableciendo tiempos para definir un implante-prueba de sistema N-GRD, ante la no respuesta a estrategias convencionales y de intervencionismo analgésico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Esposito, Michael F. Malayil, Rudy. Hanes, Michael. Deer, Timothy. Colab.Unique Characteristics of the Dorsal Root Ganglion as a Target for Neuromodulation. Pain Medicine, 20, 2019, S23–S30. Oxford. doi: 10.1093/pm/pnz012
2. Lo Bianco G., Papa A., Gazzerzo G., Rispoli M., Tammara D., Di Dato M.T., Vernuccio F., Schatman M. 2021. Dorsal Root Ganglion Stimulation for Chronic Postoperative Pain Following Thoracic Surgery: A Pilot Study. DOI: 10.1111/ner.13265. Neuromodulation 2021; 24: 774–778
3. Deer TR, Grigsby E, Weiner RL, Wilcosky B, Kramer JM. A prospective study of dorsal root ganglion stimulation for the relief of chronic pain. Neuromodulation 2013;16(1):67–71.
4. Deer, Timothy R. Levy, Robert M. Kramer, Jeffery. Dorsal root ganglion stimulation yielded higher treatment success rate for complex regional pain syndrome and causalgia at 3 and 12 months: a randomized comparative trial. PAIN 158 (2017) 669–681. <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000814>
5. Boloker G, Wang C, Zhang J. Updated statistics of lung and bronchus cancer in United States (2018). J Thorac Dis 2018;10(3):1158–61.
6. Guevara, Cesar Augusto. Parody, Elizabeth. Aguirre, Andrés Felipe. Colab.Costo-Efectividad de toracotomía versus videotoracoscopia en pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas en estadio I. Rev Colomb Cir. 2015;30:29-39
7. Graybill J, Conermann T, Kabazie AJ, Chandy S. Spinal cord stimulation for treatment of pain in a pa-tient with post thoracotomy pain syndrome. Pain Physician 2011;14(5):441–5.
8. Hunter C.W., Sayed D., Lubenow T., Davis T., Carlson J., Rowe J., Justiz R., McJunkin T., Deer T., Mehta P., Falowski S., Kapural L., Pope J., Mekhail N. 2019. DRG FOCUS: A Multicenter Study Evaluating Dorsal Root Ganglion Stimulation and Predictors for Trial Success?. Neuromodulation 2019; 22: 61–79
9. Dae Moo Shim. Tae Gyun Kim. Jun Sung Koo. Colab. Is It Radiculopathy or Referred Pain? Buttock Pain in Spinal Stenosis Patients. ClinicsinOrthopedicSurgery2019;11:89–94. <https://doi.org/10.4055/cios.2019.11.1.89>
10. Antony, Ajay B. Schultheis, B. Carsten. Jolly, Suneil M. Colaboradores. Neuromodulation of the Dorsal Root Ganglion for Chronic Postsurgical Pain. Oxford. Pain Medicine, 20, 2019, S41–S48 doi: 10.1093/pm/pnz072
11. Graybill J, Conermann T, Kabazie AJ, Chandy S. Spinal cord stimulation for treatment of pain in a pa-tient with post thoracotomy pain syndrome. Pain Physician 2011;14(5):441–5.

6 CONCLUSIÓN

El sub-registro de casos y una falta de criterio en su definición, conlleva a un diagnóstico tardío y cronicidad del dolor. Su manejo representa un reto, en donde el manejo estándar incluye manejo farmacológico. Sin embargo, el manejo farmacológico puede llegar a ser insuficiente, recurriendo a manejo intervencionista (2). El N-GRD se presenta como alternativa de tratamiento para el control del dolor neuropático crónico refractario secundario a pos-toracotomía (2). Que sí bien representan un costo diferencial vs el manejo farmacológico, a largo plazo disminuye los riesgos eventos adversos por medicamentos, mejorar la calidad de vida del paciente y promueve su pronto reintegro laboral-social; como lo fue para el caso descrito, en donde la evolución del paciente ha sido satisfactoria con reporte de mejoría global superior al 90% desde el primer día, con disminución completa del dolor, des-escalonamiento completo de analgésicos, resolución de la discapacidad, e impacto positivo en la calidad de vida.

