

Reportes de Casos

Medwave. Año XII, No. 1, Enero 2012. Open Access, Creative Commons.

Sacroplastia: una nueva esperanza para el dolor por metástasis sacra

Autores: Walter Lorente Delgado⁽¹⁾, Yordanka Gonzalez Guerra⁽²⁾, Pedro Pablo Benítez Nuñez⁽²⁾

Filiación:

⁽¹⁾Policlínico Universitario "Dr. Tomás Romay", La Habana Vieja, Cuba

⁽²⁾Hospital del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), La Habana, Cuba

Correspondencia: ppbenitez@cimeq.sld.cu

doi: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2012.01.5291>

Ficha del Artículo

Citación: Lorente W, Gonzalez Y, Benítez PP. Sacroplastia: una nueva esperanza para el dolor por metástasis sacra. *Medwave* 2012 Ene;12(1) doi: 10.5867/medwave.2012.01.5291

Fecha de envío: 15/11/2011

Fecha de aceptación: 13/12/2011

Fecha de publicación: 1/1/2012

Origen: no solicitado, ingresado por FTS

Tipo de revisión: con revisión externa por 4 revisores a doble ciego.

Resumen

La cementoplastía en aplastamientos o fracturas vertebrales es un proceder que se utiliza con mayor frecuencia en la sociedad moderna, basado en la inyección percutánea de polimetil-metacrilato. El objetivo de este artículo es presentar una experiencia de nuevo abordaje en el tratamiento del dolor oncológico; en este caso por metástasis en el cuerpo vertebral de S2, a partir de un cáncer de próstata, que refería un dolor incapacitante. Creemos que el proceder fue novedoso y que existen pocos casos reportados en la bibliografía mundial sobre la sacroplastia.

Abstract

The cementoplasty in squashing or vertebral fractures is an action that is utilized with high frequency in the modern society, based in the percutaneous injection of polimetil-metacrylate. The objective of this presentation is to show you an experience to a new perspective in the treatment of the cancer pain; In this case for metastasis in S2's vertebral body, from a prostate cancer, that presented a crippling pain. That is why we thought the way it was conducted was innovative and there are few cases that have been reported in the worldwide bibliography on the sacroplasty.

Palabras clave: cementoplasty, vertebroplasty, sacroplasty

Introducción

Las fracturas vertebrales se hacen cada vez más frecuentes en la sociedad moderna, por el aumento de la expectativa de vida de la población mundial y la práctica de malos hábitos de vida. Estos aplastamientos vertebrales presentan disímiles causas, dentro de las cuales se encuentran las producidas por tumores -ya sean primarios o metastáticos-, y la utilización de la vertebroplastia da una nueva opción para el tratamiento del dolor oncológico, y con esto una mejor calidad de vida en los pacientes con cáncer.

Generalmente el cuadro clínico en pacientes con este tipo de lesión está dado por dolor intenso e incapacitante, con una escala análoga visual del dolor (EAVD) por encima de 6.

A pesar del gran número de pacientes con dolor por metástasis vertebrales que han sido tratados por el método de vertebroplastia, podemos decir que existen muy escasas publicaciones de pacientes con metástasis dolorosas a nivel de sacro a los que se les haya realizado el método de la sacroplastia^{1,2,3,4}. Fue por esto que decidimos reportar el primer caso en Cuba basado en esta novedosa técnica.

Presentación del caso

Paciente masculino de 70 años de edad con antecedentes de cirugía de columna lumbar por hernia discal izquierda en L5-S1, 4 años antes. Se presenta con aproximadamente dos meses de un cuadro caracterizado por lumbociatalgia derecha intensa, con una EAVD en 8 acompañada de parestesia referida en la pierna derecha, además de dolor intenso a punta de dedo en el ala

izquierda del sacro, sin parestesia ni irradiación; todo esto le impedía la marcha y conciliar el sueño.

La resonancia magnética (RM) mostraba una hernia discal derecha extruida a nivel de L4-L5 y una imagen hipodensa en el cuerpo vertebral de L3 y S2 que impresionaba metastásica con una gammagrafía ósea con aumento en la captación del radio fármaco (RF) en el cuerpo vertebral de L3 y S2.

A nuestro paciente se le realizó un bloqueo radicular selectivo de las raíces de L4 y L5 y ozonoterapia intradiscal del mismo espacio. Luego de esto desapareció el dolor lumbociático y radiológicamente la hernia discal disminuyó su tamaño, pero persistía el dolor en la región del ala izquierda del sacro, por lo que se decidió realizarle una sacroplastia a nivel de S2. Colocando al paciente en decúbito prono bajo monitorización continua de los signos vitales, utilizando anestésicos locales y sedación con propofol, empleando además fluoroscopia biplanar para colocar con precisión el trocar en la posición adecuada para la región sacra correspondiente a S2. En forma previa a la inyección de cemento, se realizó una venografía vertebral con contraste radiológico (ISOVIST 240) procediendo luego a la inyección de 1,5 cc de cemento (PMMA 70% y Bario 30%) a través del trocar, solamente en el sitio del dolor. No se encontraron complicaciones, ni durante el proceder ni posteriormente a éste, siendo dado de alta el mismo día de la intervención con total alivio del dolor.

Discusión/Conclusiones

La vertebroplastia fue publicada y descrita por primera vez en Amiens (Francia) por Herre Deramont, Pierre Galibert y otros, entre 1984-1987^{5,6}. Su uso en Estados Unidos se estableció en la década de los 90. Utilizada inicialmente para el tratamiento de las lesiones de cuerpos vertebrales dolorosos provocadas por osteoporosis y hemangiomas, siendo aumentado posteriormente su espectro de indicaciones a lesiones tumorales tanto primarias como metastásicas de diferentes etiologías, mieloma múltiple, traumas^{7,8}.

Para estas lesiones dolorosas, aparecieron métodos tradicionales de tratamiento no quirúrgicos dentro de los cuales estaba el uso de analgésicos opioides y reposo absoluto durante varios meses, acompañado de inmovilización con faja o corsé, lo que aumentaba potencialmente el riesgo de osteoporosis y la aparición de infecciones respiratorias, además de los efectos colaterales provocados por los analgésicos opioides.

Conceptualmente podemos describir la vertebroplastia como un proceder terapéutico que consiste en la inyección de cemento óseo (PMMA) dentro de cuerpos vertebrales parcialmente fracturados, con la intención de aliviar el dolor a través de la eliminación de los nociceptores en el sitio de la lesión debido a la exotermia provocada durante la cementación y la consolidación de la fractura, aumentando así la estabilidad mecánica de la vértebra.

A través de los casos realizados se ha demostrado que más de un 90% de estos ha tenido resultados exitosos⁹. Hoy en día la vertebroplastia difiere de la sacroplastia, entre otras cosas, por el número de casos realizados, donde los casos publicados se refieren sobre todo a fracturas por osteoporosis a nivel del sacro y muy escasos corresponden a lesiones tumorales a este mismo nivel, existiendo en la sacroplastia una mayor dificultad a la hora de colocar el trocar en el sitio adecuado y la posibilidad de fuga del cemento hacia las partes blandas o a las inmediaciones de los agujeros sacros¹⁰.

Notas

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses ni haber recibido financiamiento para la redacción y publicación de este artículo.

Aspectos éticos

Este trabajo fue presentado al comité de ética de la institución (Hospital CIMEQ, Cuba), el cual fue aprobado con la recomendación de publicarlo, debido a las pocas referencias bibliográficas que existen sobre el tema.

Referencias

1. Atalay B, Caner H, Yilmaz C, Altinors N. Sacral kyphoplasty for relieving pain caused by sacral hemangioma. *Spinal Cord*. 2006 Mar;44(3):196-9. ↑ | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
2. Brook AL, Mirsky DM, Bello JA. Computerized tomography guided sacroplasty: a practical treatment for sacral insufficiency fracture: case report. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005 Aug 1;30(15):E450-4. ↑ | [PubMed](#) |
3. Butler CL, Given CA 2nd, Michel SJ, Tibbs PA. Percutaneous Sacroplasty for the treatment of sacral insufficiency fractures. *AJR Am J Roentgenol*. 2005 Jun;184(6):1956-9. ↑ | [PubMed](#) |
4. Valencia-Anguita J, Juliá-Narváez M, Rodríguez-Burgos F, Ponce de León A. Sacroplastia como tratamiento del dolor en metástasis sacra. *Neurocirugía (Astur)*. 2007 Jun;18(3):247-9. ↑ | [PubMed](#) | [Link](#) |
5. Galibert P, Deramond H, Rosat P, Le Gars D. Note préliminaire sur le traitement des angiomes vertebraux par vertebroplas-tie acrylique percutanée. *Neurochirurgie*. 1987;33(2):166-8. ↑ | [PubMed](#) |
6. Deramond H, Depriester C, Galibert P, Le Gars D. Percutaneous vertebroplasty with polymethylmethacrylate. Tech-nique, indications and results. *Radiol Clin North Am*. 1998 May;36(3):533-46. ↑ | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
7. Padovani B, Kasriel O, Brunner P, Peretti-Viton P. Pulmonary embolism caused by acrylic cement, a rare complication of VAP. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1999 Mar;20(3):375-7. ↑ | [PubMed](#) |
8. Cortet B, Cotten A, Boutry N, Dewatre F, Flipo RM, Duquesnoy B, et al. Vertebroplasty in patients with osteolytic metastases or multiple myeloma. *Rev Rhum Engl Ed*. 1997 Mar;64(3):177-83. ↑ | [PubMed](#) |

9. Uemura A, Matsusako M, Numaguchi Y, Oka M, Kobayashi N, Niinami C, et al. Percutaneous sacroplasty for hemorrhagic metastases for hepatocellular carcinoma. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2005 Mar;26(3):493-5. ↑ | [PubMed](#) |
10. Pommersheim W, Huang-Hellinger F, Baker M, Morris P. Sacroplasty a treatment for sacral insufficiency fractures. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2003 May;24(5):1003-7. ↑ | [PubMed](#) |



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.