

Vertebroplastía y cifoplastia

Dr. Horacio Sarramea

hsarramea@gmail.com

La vertebroplastía fue descrita en Francia por los Doctores Galibert y Deramond¹ del Hospital de Amiens en el año 1987, para el tratamiento de un hemangioma vertebral. Posteriormente la indicación se fue extendiendo a las fracturas de origen tumoral y principalmente a las fracturas por osteoporosis². La técnica está basada en la aplicación por punción percutánea transpedicular de polimetilmetacrilato con jeringa de alta presión.(Figura 1 y 2).

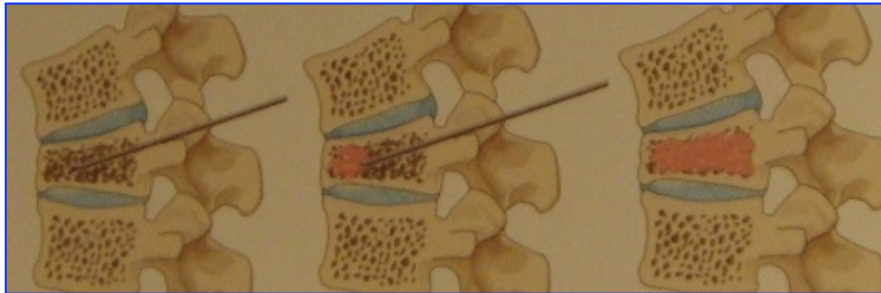


Figura 1

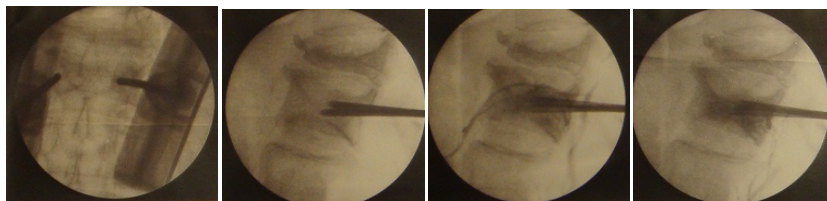


Figura 2

La cifoplastía fue desarrollada en U.S.A. en 1998 por Mark Reiley M. D. en Berkeley, California³.

Consiste en la introducción de un balón dentro del cuerpo vertebral de la vértebra fracturada por vía transpedicular, extra pedicular, (figura 3) y por vía posterolateral intracoporal unilateral que describiera el Dr. Daniel Ricciardi⁴, del Hospital Teodoro Alvarez en la revista Coluna/Columna.

HISTORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS

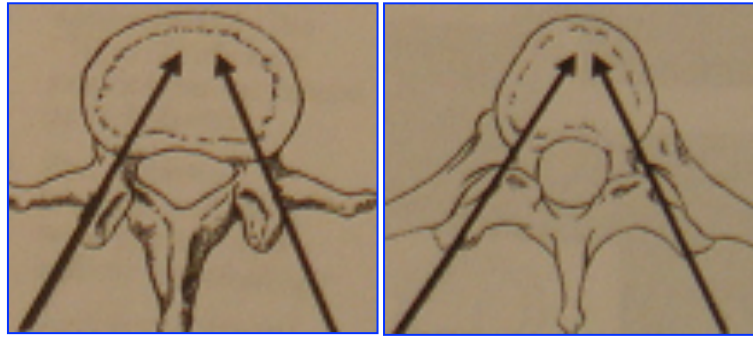


Figura 3

Una vez introducido el balón se realiza el llenado del mismo con líquido de contraste, bajo control de intensificador de imágenes, procurando reducir la fractura y así recuperar la altura vertebral. (Figura 4).

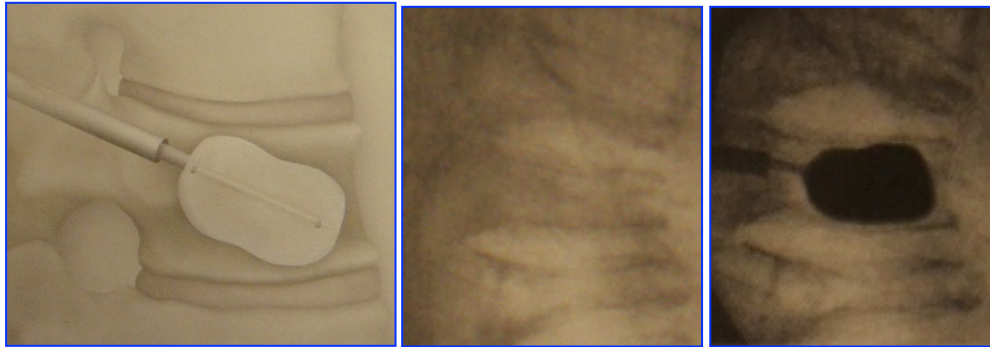


Figura 4. Al centro fractura por osteoporosis, a derecha reducción, con balón intrasomático vertebral.

La primera referencia en nuestra literatura en el año 1993 en un trabajo de la Revista Argentina de Radiología por la Dra. Adriana Ojeda de Heleg y también lo firman los creadores de la técnica, Deramond y Galibert⁵, presentan el tratamiento exitoso de angiomas vertebrales, 10 fracturas Osteoporóticas y 20 fracturas por tumores vertebrales, con efecto analgésico durable a los 6 meses.

Eyheremendy y Rostagno en la Revista de la Sociedad Argentina de Reumatología en el año 2001⁶, presentan, vertebroplastia en 35 pacientes, con 3 angiomas, 9 metástasis, 3 mielomas y 31 aplastamientos osteoporóticos.

Los mismos autores presentan en el año 2001 la primera publicación en la revista de la AAOT, Tratamiento percutáneo de los colapsos vertebrales: vertebroplastia percutanea⁷.

La primera referencia a la cifoplastia la realiza el Dr. Franklin Merlo en una editorial de la revista de la AAOT del año 2002⁸.

En el año 2004 el Dr. Molina Rioz, presenta en la revista de la AAOT, 21 pacientes a quienes se les hizo vertebroplastia por lesiones tumorales,



HISTORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS

hemangiomas y fracturas Osteoporóticas, haciendo hincapié que no se pueden realizar cuando hay infecciones, ruptura del muro posterior o problemas con la coagulación⁹.

En el año 2009 Valacco y colaboradores¹⁰, presentan el primer estudio prospectivo sobre 34 pacientes, en el mismo concluyen que la vertebroplastia se asoció a alivio significativo del dolor y mejora de los parámetros de calidad de vida.

Pinto Miguel y colaboradores¹¹, presentan la técnica de la cifoplastia a propósito de un caso.

El Dr. Castillo Costa y colaboradores, presenta en 2009 en la revista de Cardiología un caso de embolia pulmonar por cemento acrílico post vertebroplastia, llamando la atención sobre la complicación producida por esta técnica como consecuencia de la fuga al árbol vascular de cemento acrílico¹². Llamam la atención ante la presencia de disnea o dolor precordial.

Para finalizar en el año 2013 el Dr. Daniel Ricciardi¹³, presentó la via póstero lateral según la técnica de Valls y Ottolenghi, que describieron para la punción biopsia vertebral. La misma permite ingresar a la vértebra con un solo balón, permitiendo realizar el procedimiento, bajando los costos a la mitad.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Galibert P, Deramond H et al: Preliminary note on the treatment of vertebral angioma by percutaneous acrylic vertebroplasty. Neurochirurgie, 1987; 33:166-168.
- 2- Lapras C et al: Percutaneous injection of methylmetacrylate in osteoporosis and severe vertebral osteolysis (Galibert's technique). Ann Chir, 1989; 43:371-376.
- 3- Garfin SR, Yuan HA, Reiley MA. New technologies in Spine: Kyphoplasty an vertebroplasty for the treatment of painfull osteoporotic compression fractures. Spine, 2001; 26: 1511-1515
- 4- Ricciardi DO: Vía póstero-lateral unilateral para cifoplastia percutánea con balón. Coluna/Columna; 12(1):75-77,2013.
- 5- Ojeda de Heleg, Adriana; Debussche, Claude; Deramond, Hervé; Galibert, Pierre: Vertebroplastia acrílica percutánea: técnica, indicaciones y resultados. Rev. Argent. Radiol; 57(2):107-12, abr.-jun.1993.
- 6- Eyheremendy, E. Rostagno, R.D.: Vertebroplastia percutánea como tratamiento de los colapsos vertebrales. Rev. Argent. Reumat; 12(2):36-42,2001.



HISTORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS

- 7- Eyheremendy, Eduardo; Rostagno, Roman: Tratamiento percutáneo de los colapsos vertebrales: vertebroplastía percutánea. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol; 66(2): 148-51, jun. 2001.
- 8- Merlo, Franklin: Cifoplastía. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol; 67 (1): 5, mar. 2002.
- 9- Molina Rios, Eduardo: Uso de la vertebroplastía. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol; 69(4): 319-23, Dic.2004.
- 10- Valacco, Marcelo; Sola, Carlos; Gruenberg, Marcelo; Petrachi, Matias; Yobe, German; Velan, Osvaldo. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol.; 74(1):20-5, mar, 2009.
- 11- Pinto, Miguel; Matias; D'Innocenzo, Alejandro; Gomez, Ariel; Zanabria Sosa, Carlos; Gonzalez, Fernando. Cifoplastia con balón para el tratamiento de los hemangiomas vertebrales. Descripción de un caso y revisión bibliográfica. Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol; 74(1):66-9, mar.2009.
- 12- Catillo Costa, Yanina; García Aurelio, Mauro; Gómez Santa María, Hector; Mauro, Victor; Barrero, Carlos. Embolia Pulmonar por polimetil metacrilato. Rev. Argent. Cardillo; 77(2):129-130, mar.-abr.2009.
- 13- Ricciardi, Daniel Oscar: Via póstero-lateral unilateral para cifoplastia percutánea con balón. Coluna/Columna; 12(1):75-77,2013.