

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología



Osteotomía de Ganz

Autores: Barros Prieto E., Noboa Freile E., Chaves Lara C.



Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

revistacientificaseot.com



Caso clínico

Osteotomía de Ganz

Barros Prieto E.¹, Noboa Freile E.¹, Chaves Lara C.^{2*}

¹ Médico Tratante del Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Vozandes y Hospital Metropolitano. Quito, Ecuador

² Médico Residente Postgrado de Ortopedia y Traumatología. Pontificia Universidad Católica de Quito, Ecuador

Recibido: 28/02/2022 Revisado: 20/03/2022 Publicado: 1/04/2022

PALABRAS CLAVE

Ganz;
Osteotomía
Periacetabular;
Displasia residual;
Dolor cadera

KEYWORDS

Ganz;
Periacetabular
osteotomy;
Residual dysplasia;
Hip pain

Resumen

La osteotomía periacetabular de Ganz, es una técnica descrita en la literatura, para manejo de cuadro de displasia residual de cadera, una de las causas más frecuentes de dolor de cadera en pacientes adultos jóvenes, cuyo objetivo es el de la preservación de cadera, mediante la alteración de la biomecánica, garantizando así una sobrevida mayor². La tendencia actual es la cirugía de preservación de cadera, de ahí la importancia de la indicación de este tipo de cirugías, por lo que se considera importante la revisión bibliográfica, a propósito de un caso clínico.

Ganz Osteotomy

Abstract

Ganz's periacetabular osteotomy is a technique described in the literature for the management of residual hip dysplasia, one of the most frequent causes of hip pain in young adult patients, whose objective is to preserve the hip, altering the biomechanics, thus ensuring greater survival. The current trend is hip preservation surgery, hence the importance of the indication of this type of surgery, which is why the bibliographic review is considered important, regarding a clinical case.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico autor: carloschaveslara@hotmail.com (Chávez Lara C.)

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2022; 11 (1); 14 - 17

Introducción

El dolor de cadera en pacientes adultos jóvenes y pacientes de mediana edad, es causa de consulta médica recurrente³, llegando a ser una patología de difícil manejo, uno de los causantes de esta entidad es la displasia residual de cadera, un cuadro que incluso en la actualidad es subdiagnosticado, y que requiere una alta sospecha clínica y un manejo quirúrgico adecuado⁴. La principal consecuencia de un mal manejo de displasia residual de cadera es el desarrollo de osteoartritis temprana⁵, por lo cual una vez se ha diagnosticado esta entidad, se debe proponer tratamiento tan pronto como sea posible, para lo cual existen numerosas alternativas⁶.

La osteotomía periacetabular de Ganz, es una alternativa para el manejo de esta patología, cuyo objetivo es convertir las fuerzas cizallantes patológicas en fuerzas compresivas normales y prevenir el daño local de cartílago⁷.

En la actualidad esta técnica es reconocida ampliamente como una técnica efectiva en el manejo de dolor cadera displásica⁸, sin cambios artrósicos, la técnica permite una reorientación del acetábulo, lo que garantiza una adecuada cobertura de la cabeza femoral⁹.

El fundamento de la osteotomía de Ganz consiste en restablecer 4 principios biomecánicos, que aplicados en conjunto garantizan un adecuado funcionamiento de la articulación de la cadera, siendo estos; cobertura, concentricidad, congruencia y balance de fuerzas¹⁰.

La osteotomía periacetabular de Ganz, confiere ciertas ventajas sobre otras técnicas, al mantener intacta la columna posterior¹¹, lo que confiere una gran estabilidad intrínseca y permite una rehabilitación temprana¹².

Es necesario realizar una adecuada anamnesis de estos pacientes puesto que muchos tienen historia de dolor de cadera con tratamiento conservador, un ejemplo de esto, son los pacientes con diagnóstico de displasia de desarrollo de cadera, o incluso pacientes que fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas, lo cual es un dato a tomar en cuenta al momento de realizar una planificación quirúrgica¹³.

Clínicamente, el cuadro se caracteriza por dolor de inicio insidioso, relacionado con actividad física, en la región inguinal o en la cara lateral de la cadera, lo cual genera una sospecha clínica en el médico examinador, la cual debe ser corroborada con estudios de imagen¹⁴.

Aunque tradicionalmente la radiografía simple ha sido el método de elección, para el diagnóstico por imagen de displasia residual de cadera, el advenimiento de nuevas tecnologías como estudios por resonancia magnética, nos permite extrapolar estos datos y realizar un diagnóstico más preciso de esta patología¹⁵.

En 2018 Ziran, y otros, 2018¹⁶, en su estudio con nivel de evidencia III, valoraron la supervivencia de la cadera

después de un seguimiento de 10 y 20 años, encontrando una tasa de supervivencia general de 86 y 60 % respectivamente, en un estudio de 302 caderas intervenidas quirúrgicamente, lo cual indica los buenos resultados que tiene esta intervención a largo plazo.

Presentación de caso clínico

Presentamos un paciente de 40 años de edad, con antecedentes clínicos de Síndrome de Gilbert, Hipertensión arterial en seguimiento clínico, y antecedentes quirúrgicos de Rinoplastia, vasectomía y apendicectomía, acude con cuadro clínico de 8 años de evolución caracterizado por dolor en cadera derecha teniendo como causa actividad física, acude a facultativo hace 4 años, donde realizan estudios de imagen, siendo diagnosticado de Displasia residual de cadera, recibe tratamiento conservador con terapia física, sin presentar mejoría, por lo que acude.

Al examen físico, resaltan los siguientes hallazgos. miembro inferior derecho: Dolor a la movilidad activa y pasiva de cadera derecha, flexión 90 grados, extensión 0 grados, Faber-Patrick +, rotación interna 20 grados, rotación externa 30 grados. (Figura 1 y 2)

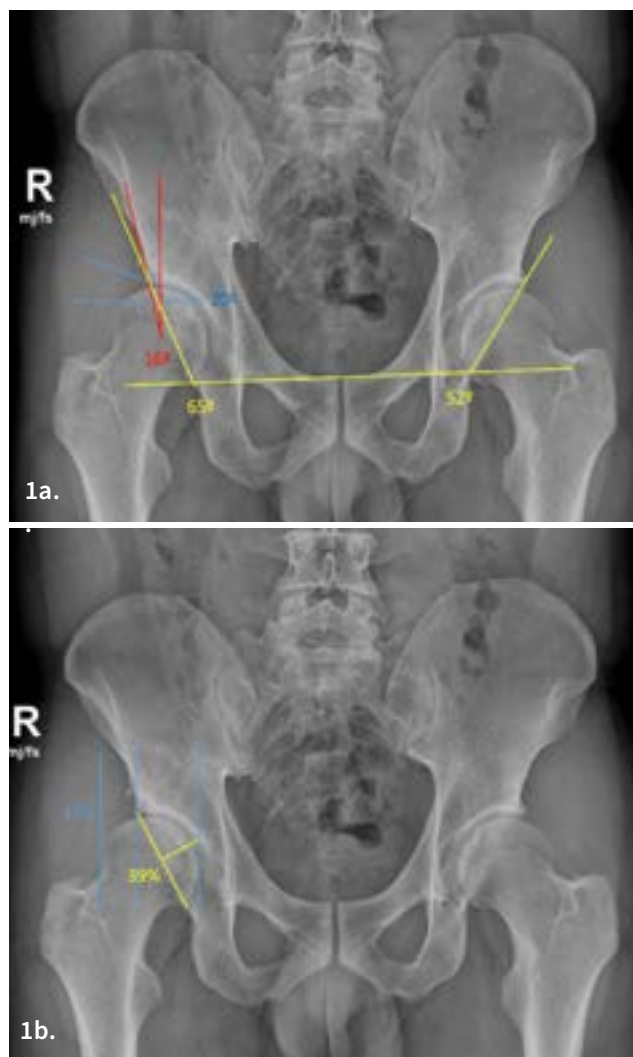


Figura 1a y b. Imágenes diagnósticas, evidencia displasia residual de cadera con déficit de cobertura acetabular.



Figura 2. Déficit de cobertura acetabular en proyección de falso perfil

Técnica quirúrgica

El paciente fue sometido a una Osteotomía de Ganz, mediante la técnica modificada, obteniéndose los siguientes resultados. Figura 3

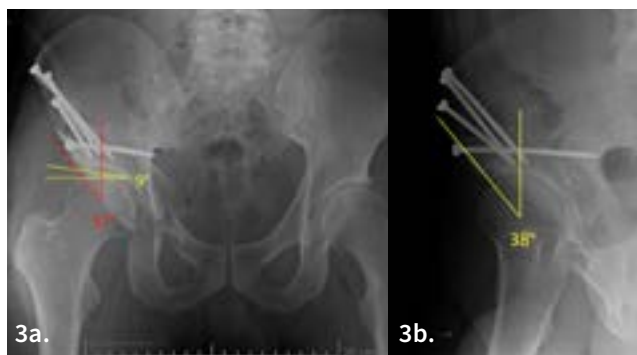


Figura 3a y 3b. Post Qx inmediato en proyección ap y en falso perfil con corrección de déficit de cobertura

Se ha realizado el seguimiento del paciente por el lapso de 12 meses, acudió a control postoperatorio con los siguientes estudios. Figura 4



Figura 4 a,b y c. 12 meses postquirúrgico de Osteotomía de Ganz con adecuada consolidación ósea y buena cobertura.

Se evidencia una mejoría tanto clínica como imagenológica, el paciente al momento desempeña actividades cotidianas con normalidad, los estudios de imagen, demuestran una adecuada consolidación ósea.

Discusión

La displasia residual de cadera es una patología asociada con el apareamiento temprano de artrosis de esta articulación, numerosos tratamientos han sido propuestos a lo largo de los años, y una de las múltiples técnicas descritas son las osteotomías de reorientación acetabular, cuyo objetivo es garantizar una cobertura adecuada de la cabeza femoral y aumentar la longevidad de la cadera, aunque este tipo de técnicas han sido descritas hace varios años, su práctica sigue siendo limitada, en parte por la complejidad del procedimiento, la curva de aprendizaje que esta amerita, varios estudios han demostrado la sobrevida de este tipo de procedimientos con un promedio incluso superior a los 20 años, por lo que consideramos adecuada la presentación de nuestra experiencia con este tipo de cirugías.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la realización del presente artículo. Así mismo declaran haber cumplido con todos los requerimientos éticos y legales necesarios para su publicación.

Bibliografía

1. Yasunaga, Y. M., Ochi, M. M., Yamasaki, T. M., & Adachi, N. M. (2017). Rotational Acetabular Osteotomy. JBJS ESSENTIAL SURGICAL TECHNIQUES.
2. Lara, J., Garín, A., Herrera, C., Abara, S., Besomi, J., Villegas, D.,... Tobar, C. (2020). Bernese periacetabular

- osteotomy: functional outcomes in patients with untreated intra-articular lesions. *Journal of Hip Preservation Surgery*.
3. Yasunaga, Y. M., Fujii, J. M., Tanaka, R. M., Yasuhara, S. M., Yamasaki, T. M., Adachi, N. M., & Ochi, M. M. (2017). Rotational Acetabular Osteotomy. *Clinics in Orthopedic Surgery*.
 4. Pun, S. (2016). Hip dysplasia in the young adult caused by residual childhood and adolescent-onset dysplasia. *Curr Rev Musculoskelet Med*, 427-434.
 5. Dienst, M., Goebel, L., Birk, S., & Kohn, D. (2018). Bernese periacetabular osteotomy through a double approach, Simplification of a surgical technique. *Operative Orthopädie und Traumatologie*.
 6. Mansour, E., Eid, R., Romanos, E., & Ghanem, I. (2017). The management of residual acetabular dysplasia: updates and controversias. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 344-349.
 7. Elmadag, M., Uzer, G., Yıldız, F., Ceylan, H. H., & Acar, M. A. (2016). Safety of modified Stoppa approach for Ganz periacetabular osteotomy: A preliminary cadaveric study. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 409-414.
 8. Kamath, A. F. (2016). Bernese periacetabular osteotomy for hip dysplasia: Surgical technique and indications. *World Journal of Orthopedics*.
 9. Portilho-Ferro, F., Ejnisman, L., Souza-Miyahara, H., Augusto de Castro Trindade, C. F., & Negreiros-Vicente, J. R. (2016). CADAVERIC STUDY ON THE LEARNING CURVE OF THE TWO-APPROACH GANZ PERIACETABULAR OSTEOTOMY. *Acta Ortop Bras.*, 102-106.
 10. Falcinelli, S., Gómez, H., Garrido, A., & Arrondo, J. I. (2016). Osteotomías de reorientación acetabular. Estudio comparativo entre osteotomía triple y osteotomía periacetabular. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*.
 11. Zou, Z., Chávez-Arreola, A., Mandal, P., Board, T. N., & Alonso-Rasgado, T. (2013). Optimization of the Position of the Acetabulum in a Ganz Periacetabular Osteotomy by Finite Element Analysis. *JOURNAL OF ORTHOPAEDIC RESEARCH*.
 12. De Brito Rodrigues, V., Valério, J., Zaniolo, F., Deeke, M., Pedroni, M., & Schuroff, A. (2018). Periacetabular hip osteotomy for residual dysplasia treatment: preliminary results. *Revista Brasileira de Ortopedia*.
 13. Sucato, D. J. (2006). Treatment of Late Dysplasia with Ganz Osteotomy. *Orthopedic Clinics of North America*.
 14. Sen, C., Asik, M., Tozun, I. R., Sener, N., & Cinar, M. (2003). Kotz and Ganz osteotomies in the treatment of adult acetabular dysplasia. *International Orthopaedics (SICOT)*.
 15. Wakabayashi, K. M., Wada, I. M., Horiuchi, O. M., Mizutani, J. M., Tsuchiya, D. M., & Otsuka, T. M. (2011). MRI Findings in Residual Hip Dysplasia. *J Pediatr Orthop*, 381-387.
 16. Ziran, N. M., Varcadipane, J. M., Kadri, O. M., Ussef, N. M., Kanim, L. M., Foster, A. M., & Matta, J. M. (2018). Ten- and 20-year Survivorship of the Hip After Periacetabular Osteotomy for Acetabular Dysplasia. *J Am Acad Orthop Surg*, 1-9.