

Técnica modificada de Burton y Pellegrini en la rizartrosis

Dra. Maggali Torrealba Marin*, Dr. David Miot Boncy**, Dra. María Del Vechio***

Técnica modificada de Burton y Pellegrini en la rizartrosis

RESUMEN

Estudio prospectivo en pacientes con osteoartritis de la articulación trapeziometacarpiana a los cuales se le realizó una modificación de la técnica de artroplastia por interposición de Burton y Pellegrini. Se evaluaron 14 pacientes y se realizaron 16 artroplastias, obteniendo excelentes resultados en un 93,75% y buenos en 6,25%.

Palabras clave: Artroplastia/método, Pulgar/cirugía, Especialidades Quirúrgicas, Nociceptores/fisiopatología.

Modified technique of Burton and Pellegrini at the rhizarthrosir

ABSTRACT

Prospective study in patients with osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint to which we made a modification of the technique of arthroplasty by interposition of Burton and Pellegrini. 14 patients were evaluated and realized 16 arthroplasty, obtaining excellent results in 93.75% and good in 6,25%.

Key words: Arthroplasty, Thumb, Specialties Surgical, Nociceptors.

INTRODUCCIÓN

La articulación basal del pulgar constituye la fundación donde toda la habilidad de la mano humana se construye¹. Su configuración anatómica le concede la capacidad de movimiento en los tres planos, posee una geometría que permite al primer metacarpiano (MC) realizar dos tipos de movimientos, movimientos angulares simples, sin rotación axial y movimientos combinados, al angular se le agrega rotación axial; debido a

que en la superficie trapezio metacarpiana (TM) existen dos tipos de articulaciones, una del tipo silla de montar y otra de tipo esferoidal².

La artrosis de la articulación TM no tiene hasta los momentos un consenso en la teoría de su formación; laxitud y fuerzas a repetición predisponen a ciertos individuos a una sinovitis; secundariamente osteofitos en respuesta a la sinovitis, la subluxación TM ocurre en una fase tardía de la enfermedad.

* Especialista en Cirugía de la Mano, Unidad de Cirugía de la Mano, Clínica Sanatrix, Caracas, Venezuela.

** Especialista en Cirugía de la Mano, Centro Médico Docente Los Altos, Carrizal, Venezuela; Unidad de Cirugía de la Mano, Clínica Sanatrix, Caracas, Venezuela.

*** Especialista en Cirugía de la Mano, Unidad de Cirugía de la Mano, Clínica Sanatrix, Caracas, Venezuela.

Clínicamente se observa con mayor frecuencia en mujeres entre los 50 y 70 años de edad, dolor en el lado radial de la mano o en el pulgar con un comienzo insidioso y una duración de meses hasta años, estos síntomas pueden ser confundidos con otras patologías como el síndrome del túnel carpiano, la tenosinovitis de De Quervain, la tenosinovitis flexora estenosante del flexor largo del pulgar, artrosis de las articulaciones escafotrapezial y radioescafoidea. Radiológicamente se puede evidenciar la degeneración de la TM en 1 de 4 mujeres y 1 de 12 hombres³. El signo principal es el dolor en la base del pulgar que se puede irradiar hacia la zona tenariana o la articulación metacarpofalángica, exacerbado al realizar la pinza de fuerza y acompañado de debilidad; se evidencia una prominencia dorso radial de la base del MC la cual es una combinación de subluxación, inflamación articular y la formación de osteofitos; el signo del molinillo es característico debido a la crepitación de las dos superficies articulares.

Eaton y Glickel⁴ realizaron una clasificación según los cambios radiológicos de la articulación TM en proyecciones normales y en stress, determinando así cuatro estadios: Estadio I, se evidencian normales o con discreta disminución del espacio articular y en las de stress evidencia de cierto grado de subluxación; en el Estadio II, una disminución del espacio articular con osteofitos o cuerpos libres menores de 2 mm., subluxación menor de un tercio de la superficie articular y una articulación escafotrapezoidea (ST) indemne; en el Estadio III, evidencia de un artrosis de la TM con esclerosis subcondral y osteofitos o cuerpos libres mayores de 2 mm., subluxación mayor a un tercio y la ST normal, en el Estadio IV, existe una panartrosis que involucra la TM y la ST.

Existen múltiples técnicas quirúrgicas orientadas a controlar o eliminar el dolor y mejorar de la función, entre las cuales tenemos las artroplastias por interposición de material biológico o sintético reabsorbible, este último en auge sin tener todavía estudios a largo plazo, artroplastias con prótesis de silicona o metal^{5,6}, procedimientos artroscópicos basados en la sinovectomía^{7,8,9} o colocación de tendón o fascia^{8,9}, la

osteotomía del MC^{10,11} y la artrodesis¹², siendo la artroplastia biológica por interposición tendinosa¹³ la más aceptada; entre todas las técnicas disponible la realizada por Burton y Pellegrini^{14,15} con el uso del tendón del flexor carpi radialis y estabilización de la base del MC usando el mismo tendón, es la técnica más usada.

Este trabajo se basa en una modificación a la técnica original de Burton y Pellegrini, en la cual resecamos sólo la superficie articular del trapecio y no realizamos el paso del tendón a través de la base del MC, basados en la estabilidad que proporciona el fascículo intermetacarpiano del complejo cubito volar² obteniendo excelentes resultados.

MÉTODOS

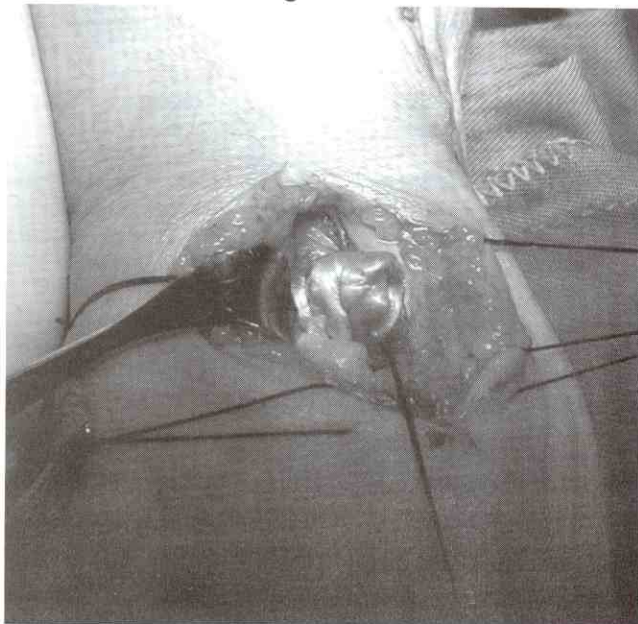
Se evaluaron a todos los pacientes de uno u otro sexo que acudieron a consulta presentando dolor en la articulación TM entre enero de 2003 y mayo de 2008; quienes posterior a evaluación clínica y radiológica se diagnosticó rizartriosis grado II o III en una o ambas manos, y quienes aceptaron el procedimiento quirúrgico.

Se realizó un abordaje dorso radial de la articulación TM, sección longitudinal de la cápsula articular entre el abductor pollicis longus y el extensor pollicis brevis, resección sólo de la superficie articular distal del trapecio y de los osteofitos marginales; abordaje longitudinal en la cara volar del antebrazo sobre el flexor carpi radialis (FCR), obtención de la mitad radial del mismo desde su inserción musculotendinosa, dejando intacto su inserción distal, paso subcutáneo del mismo hasta la articulación TM, realización del ovillo tendinoso y su colocación en el espacio articular, plicatura de la capsula articular dorsal con sutura del ovillo a la cápsula, inmovilización por 3 semanas; y rehabilitación por 10 semanas; periodo en el cual se evaluó la amplitud de movimiento articular, realización de la pinza de fuerza y reintegro a sus actividades de vida diaria como laborales.

Figura nº 1



Figura nº 2



RESULTADOS

Se intervinieron 14 pacientes con la realización de 16 artroplastias, el promedio de edad fue de 59 años, que osciló entre los 38 y los 73 años, con un seguimiento entre los 2 y los 58 meses con un promedio de 27,69 meses. Todos los pacientes fueron del sexo femenino y dextromano.

La patología se presentó en forma bilateral en 8 pacientes para un 57,14% y unilateral en 6 pacientes para un 42,86%; entre los pacientes unilaterales, en 4 (66,67%) pacientes fue la derecha y 2 (33,33%) la izquierda. 15 pacientes (93,75%) eran grado III y 1 (6,25%) fue grado II. El promedio de dolor preoperatorio según la escala análoga visual fue de 6. Se intervinieron 10 patologías derechas (62,5%) y 6 izquierdas (37,5%). El promedio de inmovilización postoperatoria fue de 23,19 días oscilando entre los 21 y 33 días. Todos los pacientes manifestaron no tener dolor posterior

Figura nº 3



al tratamiento quirúrgico, se obtuvo al culminar el periodo de rehabilitación el restablecimiento total de la amplitud de movimiento articular.

En 2 cirugías obtuvimos complicaciones para un 12,5% las cuales fueron un síndrome doloroso regional complejo que después de tratamiento médico no presentó secuelas en la amplitud de movimiento articular y una subluxación dorsal en una paciente lúpica quien por no presentar dolor no fue necesaria una reintervención. Obtuvimos un 93,75% de excelentes resultados y 6,25% de buenos resultados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La rizartrrosis es una causa de dolor y limitación para la realización de las actividades de vida diaria y laborales en una proporción importante de la población, particularmente en las mujeres. La implementación de la modificación en la técnica quirúrgica original de Burton y Pellegrini para el tratamiento de la rizartrrosis nos ha brindado resultados satisfactorios y comparables con la literatura para la artroplastia por interposición del FCR, la escasa resección del trapecio y la eliminación del paso transóseo en la base del primer MC, nos brinda una facilidad y acortamiento en la técnica y tiempo quirúrgico respectivamente; en nuestra serie todos los pacientes pudieron incorporarse a las actividades que realizaban con anterioridad sin dolor alguno. En cuanto a la estabilidad a excepción de una paciente quien padecía de lupus eritematoso sistémico no evidenciamos trastorno de la misma al realizar la pinza de presión, por este último caso no recomendamos esta técnica en pacientes con trastornos del colágeno.

En vista de los buenos resultados obtenidos y disminución en la complejidad de la técnica y del tiempo quirúrgico, recomendamos esta modificación como una alternativa en el arsenal del cirujano de la mano, en especial con los pacientes que no requieran de una demanda exigente en sus actividades de vida diaria y laboral.

REFERENCIAS

1. Pellegrini V. Pathomechanics of the Thumb Trapeziometacarpal Joint. *Hand Clinics*. 17(2):175-84, 2001.
2. Zancolli E, Cozzi E. Atlas de Anatomía Quirúrgica de la Mano. Editorial Médica Panamericana, Madrid, 1993, pp 493-509.
3. Barron OA, Glickel SZ, Eaton RG. Basal Joint Arthritis of the Thumb. *J Am Acad Ortho Surg*. 8(5): 314-23, 2000.
4. Eaton RG, Glickel SZ, Littler JW. Tendon interposition arthroplasty for degenerative arthritis of the trapezio-metacarpal joint of the thumb. *J. Hand Surg* 10-A (5): 645-54, 1985.
5. Badia A. Surgical Options for Thumb Basal Joint Arthritis. Disponible en: <http://www.touchbriefings.com/pdf/1857/badia.pdf>
6. Cooney III WP, Leddy TP, Larson DR. Revision of Thumb Trapeziometacarpal Arthroplasty. *J Hand Surg*. 31-A (2):219e1-219e9, 2006.
7. Culp RW, Osterman AL. Arthroscopic Evaluation and Treatment of Thumb Carpometacarpal Joints. *Atlas Hand Clinics*. 2(2):23-8, 1997.
8. Berger RA. Arthroscopy of the Small Joints of the Hand. *Atlas Hand Clinics*. 6(2):389-408, 2001.
9. Pérez Carro L, Golano P y col. Artroscopia del Pulgar, tratamiento Artroscópico de la Rizartrrosis. *Cuadernos de artroscopia*. 10(2):8-15, 2003.
10. González RC, Crespo RE, Cabezuelo DME. Osteotomía de Primer Metacarpiano en la Rizartrrosis. Disponible en: http://www.scmcot.com/secciones/revista/revista6/5_rizartrrosis_alcazar.pdf.
11. Gwynne-Jones DP, Penny ID, Sewel SA, Hughes TH. Basal Thumb Metacarpal Osteotomy for Trapeziometacarpal Osteoarthritis. *J Ortho Surg*. 14(1):58-63, 2006.
12. Müller GM. Arthrodesis of the Trapezio-Metacarpal Joint for Osteoarthritis. *J Bone joint Surg*. 31-B(14):540-42, 1949.
13. De Smet L, Vanfleteren L, Sioen W, Spaepen D, Van Ransbeeck H. Ligament reconstruction/Tendon Interposition Arthroplasty for Thumb Basal Joint Osteoarthritis Preliminary Result of a Prospective Outcome Study. *Acta Orthop Belg*. 68(1):20-24, 2002.
14. Burton RI, Pellegrini VD. Surgical Management of Basal Joint Arthritis of the Thumb: Ligament reconstruction with tendon interposition arthroplasty. *J Hand Surg*. 11A(3):309-24, 1986.
15. Pellegrini VD Jr. Soft Tissue Interpositional Arthroplasty for Basal Joint Arthritis of the Tumb. *Atlas Hand Clinics*. 5(2):77-100, 2000.