

Lesiones condrales de rodilla: Un estudio prospectivo comparando la perforación del hueso subcondral y la abrasión, ambos efectuados por visión artroscópica

Dr. Alex Eicknof (*), Dr. Fábio Dal Molin (*), Dr. João I. E. Gomes (**), Dr. Luiz R. S. Marczyk (***)

RESUMEN: Un estudio prospectivo que compara la perforación del hueso subcondral y abrasión artroplástica, para tratar la lesión condral de la rodilla, se realizó en 2 grupos de 10 pacientes cada uno. Ambas técnicas se efectuaron por visión artroscópica. Siete pacientes se sometieron a una 2da. observación, luego del primer procedimiento. Los resultados comparativos se basaron en los síntomas luego del tratamiento y hallamos ambas técnicas similares en resultados, con idénticos resultados, buenos y no satisfactorios en cada grupo.

SUMMARY: A prospective study comparing subchondral bone perforation and abrasion arthroplasty to treat chondral lesion was performed in 2 groups of 10 patients each one. Both techniques were performed by videoarthroscopy vision, seven patients underwent a second look after the first procedure. The comparative results were based on the symptom after the treatment and we found that both techniques were similar in results, with equal good and unsatisfactory results in each group.

INTRODUCCION

La lesión condral de rodilla se mantiene como una de las lesiones articulares más impredecibles con respecto al tratamiento quirúrgico.

Las dificultades del tratamiento son más evidentes cuando comprendemos que aún hoy, las enseñanzas de Pridie en su clásico trabajo, han sido ligeramente modificadas. Aún la abrasión de úlceras condrales, desarrolladas por Lenny Johnson, no es

más que una variación de las perforaciones subcondrales de Pridie.

No obstante, para realizar la abrasión es necesario el shaver. Este equipo es bastante costoso, especialmente si se tiene en cuenta la crisis financiera en nuestro país, en la actualidad.

Debido a esto, se han suscitado dudas con respecto a las ventajas de la abrasión subcondral artroscópica del hueso, sobre los métodos de perforación del hueso subcondral. Esto se debe a que ambos métodos pueden ser realizados bajo visión artroscópica y el método de Pridie no exige ningún gasto adicional, excepto la perforación manual.

La comprensión de este tema es importante, principalmente para la gente que comienza a trabajar con artroscopía, ya que no todos los cirujanos pueden comprar el set completo de videoartroscopía.

(*) Médicos Residentes del Departamento de Ortopedia y Traumatología Quirúrgica del Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Rio Grande do Sul.

(**) Profesor asistente del Departamento de Ortopedia y Traumatología Quirúrgica del Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Rio Grande do Sul.

(***) Profesor y Presidente del Departamento de Ortopedia y Traumatología Quirúrgica del Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Rio Grande do Sul.

MATERIAL

Veinte pacientes que se sometieron a cirugía artroscópica de rodilla necesitaban tratamiento de una importante lesión condral. Estos pacientes fueron divididos en 2 grupos de 10 cada uno. Un grupo se sometió a debridamiento condral y perforaciones del hueso subcondral. Los procedimientos se realizaron en ambos grupos bajo la visión videoartroscópica. El tipo de tratamiento aplicado fue elegido casualmente.

En razón que el término "lesión condral" incluye una variedad de tipos y niveles del mismo problema, decidimos que los pacientes incluidos en este trabajo, serían aquellos que tenían úlceras de origen traumático, trauma singular o repetición de micro trauma, con el hueso subcondral expuesto. Las lesiones fueron clasificadas de I a III, de acuerdo a la apariencia del cartilago.

Después del debridamiento del cartilago suelto, el borde de la úlcera debe estar firme y el tamaño total de la lesión, no debe ser mayor de 2,5 cm, ni menor de 1 cm de diámetro.

Con el objeto de sintetizar las variedades y para hacer el trabajo más decisivo, evaluamos solamente las lesiones sulcus intercóndilo y lesiones del cóndilo femoral medial con características traumáticas o con cartilago adyacente normal.

METODO

A) Perforaciones del hueso subcondral: Una vez que el diagnóstico fue confirmado, efectuamos el debridamiento del cartilago suelto con forceps de boca standard hasta que llegamos al cartilago sano y firme.

A continuación, el fondo de la úlcera fue cureteada con una cureta afilada hasta llegar al hueso subcondral. Luego de esto con un perforador manual y un alambre Kirschner de 2,5 cm de diámetro, realizamos múltiples perforaciones en el hueso subcondral, manteniendo una distancia de 3 a 4 mm entre cada perforación que no excedió los 3 mm de profundidad. Tan pronto como terminamos los agujeros, se realizó un nuevo curetaje para eliminar irregularidades eventuales en las perforaciones. Luego se lavó exhaustivamente.

B) Abrasión: Los pasos iniciales de este procedimiento fueron iguales a los descriptos arriba. Especialmente con respecto al curetaje del resto del cartilago. Tan pronto como la lesión fue delimitada

y cureteada, realizamos abrasión del fondo de la úlcera con shaver, tratando de dejar pequeños hoyos en la úlcera para permitir una mejor fijación del tejido fibroblástico en desarrollo. A pesar que el shaver motorizado simultáneamente succiona los fragmentos, esta succión fue insuficiente, en consecuencia necesitamos practicar un lavado intenso al terminar el procedimiento.

El período postoperatorio fue igual en los 2 grupos. Protegimos los miembros durante 3 semanas, con muletas, sin carga, se les permitió la movilidad activa, dependiendo de la tolerancia individual.

La evaluación clínica postoperatoria de los resultados nos permitió detectar una disminución o ausencia de crepitación, hemorragia y dolor.

Decidimos arbitrariamente que al 6to. mes de la evaluación postoperatoria el nuevo procedimiento artroscópico se indicaría en pacientes que continuaban con síntomas. Se sugirió esta indicación, para 8 pacientes (4 en cada grupo) y efectuado en 7 pacientes. Uno de ellos se rehusó.

RESULTADOS

En el grupo I, se evaluaron 6 hombres y 4 mujeres, la máxima edad 53 y la mínima 29 (promedio 39 años). En el grupo II, se evaluaron 5 hombres y 5 mujeres. Las edades oscilaban entre 31 a 54 años (promedio de edad 34,5).

Los hallazgos de la evaluación clínica preoperatoria y postoperatoria y también la descripción de las lesiones encontradas en el procedimiento quirúrgico, se pueden observar en la Tabla I y 2.

La evaluación clínica preoperatoria y postoperatoria fue el método principal para evaluar nuestros resultados, porque no todos los pacientes fueron sometidos a una 2da. artroscopía. En la 2da. observación, encontramos tres resultados insatisfactorios, en cada uno de los dos grupos sometidos a diferentes técnicas de tratamiento de lesión condral.

DISCUSION

Como cualquier industria moderna, las fábricas de material para ortopedia y artroscopía, conocen la importancia que tiene la promoción en la venta de sus equipos. Al ortopedista actual, se lo ve como cliente a quien se asesora para adquirir equipos costosos, de dudosa calidad y difícil mantenimiento. En consecuencia, es necesario revestir esto con un moderno concepto, que directa o indirectamente, hace que las previas técnicas utilizadas estén desac-

TABLA I
HALLAZGOS CLINICOS Y QUIRURGICOS DEL METODO DE PRIDIE (Perforaciones)

	Hallazgos clínicos Pr. O.	Hallazgos T. O Ira. artrosc.	6to mes P. O.	Informe 2da. artrosc..
1.	crepitación+ hemorragia + dolor	úlceras M. C. 2,5 cm D	Sin crepitación y hemorragia con gran esfuerzo	-----
2.	crepitación + hemorragia +dolor subiendo y y bajando escaleras	úlceras I. S. 2 x 1 cm D	Persistencia de la sintomatología inicial	sometido a nuevo procedimiento llenado parcial de la úlceras con tejido fibrosos (30 %)
3.	crepitación + hemorragia	úlceras I. S. 2 x 1,5 cm D	Disminución de la hemorragia y crepitación	-----
4.	flojedad con dolor y y hemorragia articular	tipo III lesión M. C.	Disminución de la hemorragia, dolor persistente con esfuerzos moderados	úlceras completamente llenas, paciente mejorado desde el 8º mes
5.	crepitación + hemorragia + dolor	úlceras M. C.	Excelente resultado asintomático	-----
6.	Repetición de hemorragia	fractura condral 1x 1,5 cm	paciente muy bien sin quejas	-----
7.	repetición de la crepitación + hemorragia	tipo III I. S.	hemorragia persistente	no uso soportar una nueva artroscopía
8.	crepitación + hemorragia + dolor	úlceras M. C.	paciente con dolor durante los ejerc.	lesión llena, buen tejido fibroso pero no se regularizan las protuberancias
9.	crepitación + hemorragia + dolor	tipo III lesión I. C.	disminución de la hemorragia, ligero dolor con grandes esfuerzos	-----
10.	hemorragia	tipo III lesión M. C.	asintomático	-----

Pr. O: pre operatorio, T.O: Trans - operatorio, P. O: Post - operatorio, M. C.: cóndilo medial, I. S.: Sulcus intercondilo, D: Diámetro

tualizadas. Con frecuencia el ortopedista se deslumbra con lo nuevo sin cuestionarse su valor. Esto tiene un costo que será cargado a la comunidad, que es el consumidor indirecto final, elevando los costos sociales e individuales de la medicina

ortopédica a niveles cada vez más altos. Frecuentemente nos cuestionamos sobre las ventajas de la cirugía artroscópica, sin embargo, no hemos detectado en nuestro trabajo, ninguna diferencia importante en los resultados obtenidos en el

TABLA II

HALLAZGOS CLINICO QUIRURGICOS DE ARTROSCOPIA POR ABRASION

	Hallazgos clínicos Pr. O.	Hallazgos T. O. 1ra. artrosc.	6to. mes P. O.	Informe 2da. artrosc.
1.	crepitación + hemorragia + dolor	úlceras I.S. 2 x 1 cm D	paciente muy bien	-----
2.	dolor + flojedad	tipo III lesión M. C.	paciente bien	-----
3.	hemorragia + dolor	úlceras I. S. 1,5 x 1 cm	persistencia de hemorragia	llenado irregular en el tejido fibro- so 1er. procedim. re-hecho
4.	hemorragia + dolor con esfuerzos	tipo III lesión M. C.	disminución de la hemorragia, paciente bien	-----
5.	hemorragia +	tipo III lesión M. C.	persistencia de dolor	llenado satisfac- torio en lesión, re-hecho 1er. procedi- miento .
6.	hemorragia + dolor	tipo III lesión M. C.	paciente bien	-----
7.	hemorragia + dolor + desprendimiento	tipo III lesión M. C.	persistencia de dolor	llenado de la lesión, no satisfactorio 1er. procedi- miento re-hecho
8.	dolor + crepitación	úlceras I. S.	paciente bien	-----
9.	hemorragia + dolor + desprendimiento	tipo III lesión M. C.	persistencia del desprendimiento	re-evaluada la lesión durante la reconstrucción artroscópica del A. C. L., mostró llenado completo
10.	crepitación + repetición de hemorragias	tipo III lesión I. S.	asintomático	-----

A. C. L.: Ligamento cruzado posterior; Pr. O.: pre - operativo; T. O.: Trans - operativo; P. O.: Post operativo; M. C.: cóndilo medial; I. S.: Intercóndilo salcus; D.: diámetro

tratamiento de la lesión condral con el uso de instrumentos motorizados o instrumentos manuales.

Consideramos esta conclusión extremadamente importante cuando comparamos el precio y la durabilidad de los instrumentos motorizados o instrumentos manuales.

Consideramos esta conclusión extremadamente importante cuando comparamos el precio y la durabilidad de los instrumentos motorizados, con el precio y la durabilidad de los instrumentos manuales, mucho más accesibles.

Esperamos también que este trabajo sea una alerta para este tipo de mercado sin control y sin pedidos hechos por parte de las industrias de material ortopédico, cuyos únicos objetivos son vender más al mayor precio posible.

Resumiendo, las lesiones tratadas fueron básicamente las de sulcus intercóndilo y aquellas de cóndilo medial. Ninguna superaba los 2,5 x 1,5 cm. No podemos afirmar, sin embargo, que los mismos resultados fuesen obtenidos con una lesión mayor en otras áreas de la rodilla.

CONCLUSIONES

- 1) El presente estudio no puede verificar la superioridad de una técnica sobre la otra.

- 2) El uso de instrumentos motorizados no muestra superioridad en relación al uso de instrumentos manuales.
- 3) Ambas técnicas presentaron resultados comparables a aquellos de la literatura internacional.

BIBLIOGRAFIA

1. Dandy DG: Abrasion chondroplasty. *Arthroscopy* 2: 51, 1986
2. Jackson RW: The Role of Arthroscopy in Patellofemoral Arthritis, in: *The Patellofemoral Joint* Ed. Fox JM Del Pizzo W Mc Graw Hill, Inc., 1993 P. 273 - 7.
3. Johnson LL: Abrasion Arthroscopy historical and pathologic perspective: present status. *Arthroscopy* 2: 54, 1986.
4. Johnson LL.: *Patella; arthroscopy Surgery, principles and practice*, St. Louis, Missouri, CV Mosby Co, 1986. Chapter 09, p 669 - 787.
5. Magnusson PB: Technique of debridement of the knee joint for arthritis *Surg Clin N Am* 26 : 249, 1946.
6. Priddle KW: A method of reurfacing osteochondritic knee joint. *J. Bone Joint Surg* 41 - B: 618, 1959.
7. Tipton SW: Articular cartilage drilling and osteotomies in the osteoarthritis of the knee. *Operative Arthroscopy*, Mc Ginty, JB, New York, N. Y. Haven Press, 1991. p. 325 - 339