
Estudio de la asociación de condromalacia patelar en las lesiones meniscales y del ligamento cruzado anterior

Dres. Raúl Amico, Cristian Schinder, José Maio, Néstor Ikeda, Adrián Olivetto, Germán Muntaabski, Rubén Acosta, Ernesto Lombardo y Analía Cataldo

RESUMEN:

Entre Junio de 1997 y Marzo del 2000 se estudiaron en conjunto con el servicio de Diagnóstico Médico Rosario, (Dr. Humberto Shinder y Dra. Mariela Stur) mil ochenta y cuatro pacientes que presentaban rodillas dolorosas agrupadas en patologías inflamatorias, degenerativas, traumáticas, tumorales, ligamentarias.

Los pacientes fueron evaluados siempre por el mismo cuerpo médico de radiólogos y protocolos de RMI. Se estudió prevalencia según sexo y edad.

Confeccionamos una planilla de estudio con cuatro campos a evaluar (menisco interno, menisco externo, ligamento cruzado anterior y un último campo que lo denominamos "observaciones", incluyendo en éste, diversos hallazgos patológicos.

De los diversos hallazgos patológicos, comprobamos que existía un predominio de condromalacia patelar en pacientes mayores de 55 años, con sobrepeso corporal, alteración del ángulo Q y altura de la patela.

Otras lesiones secundarias que encontramos de jerarquía fueron: contusiones fémoro tibiales, displasia fémoro patelar, quistes de Baker, sinovitis de Hoffa, osteocondritis, fracturas ocultas de platillo tibial, plicas sinoviales, gangliones, osteonecrosis, encondromas, edema de partes blandas periarticulares.

ABSTRACT:

Between June 1997 and March 2000, in the Orthopedic Department Rosario, 1004 patients were evaluated with different pathologies around the knee we found that the patient older than 55 years with weight, angle Q alternative and level of the patella can develop patellar chondromalacia.

INTRODUCCION

La rodilla, por ser una articulación tan compleja desde el punto de vista funcional, lleva consigo en los mecanismos lesionales, múltiples asociaciones patológicas.

Este estudio tiene por objeto analizar dichos vínculos y plantear como hipótesis la existencia de una relación entre las lesiones del menisco interno y del ligamento cruzado anterior con la aparición de condromalacia patelar.

MATERIAL Y METODOS

Realizamos un estudio retrospectivo entre el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Clemente

Residencia reconocida por la A. A. O. T.
Contacto Dr. Raúl Amico. Tel.: 0341-4265641
Direc.: España 1491 9° C - Rosario

Alvarez de la Ciudad de Rosario y el Servicio de Diagnóstico Médico Rosario a cargo de los Médicos Radiólogos Dr. Schinder Humberto y Dra. Mariela Stur de 1084 pacientes con gonalgia de diferentes etiologías, para lo cual utilizamos: Historias Clínicas, radiografía convencional (f y p) y RMI (cortes axiales, sagitales, densidad protónica con supresión grasa, cortes en secuencia axial T1 y coronal T1 con un equipo GE de 1.5 tesla.

Se confeccionó para el estudio una planilla con las siguientes variables: edad, sexo, sitio de la lesión, hallazgos secundarios.

Planilla modelo

edad	sexo	menisco in	menisco ext	LCA	Observaciones
------	------	------------	-------------	-----	---------------

Clasificación de condromalacia patelar

- Grado 1:** Alteraciones mínimas del cartílago articular.
- Grado 2:** Fisuras y fragmentación de la superficie articular del cartílago en un área menor de 1 cm de diámetro.
- Grado 3:** Fisuras y fragmentación de la superficie articular del cartílago en un área mayor de 1 cm de diámetro.
- Grado 4:** Desaparición del cartílago articular y exposición del hueso subcondral.

956. Conway WF, Hayes CW, Loughran T, et al: Cross-sectional imaging of the patellofemoral joint and surrounding structures. Radiographics 11:195, 1991.

Clasificación de lesiones meniscales: RMN

- Grado 0** normal
- Grado 1** áreas hiperintensas puntiformes con erosiones en la superficie meniscal
- Grado 2** aumento de la intensidad de la señal sin conexión de la superficie meniscal
- Grado 3** aumento de la intensidad de la señal en una o ambas sup. meniscales
- Grado 4** varias áreas con aumento de la señal, deformación y fragmentación

Lesiones músculo esqueléticas en RMN
 Mrt des Bewegungstapparats
 Martin Vah Lindsieck
 Maximilian Reiser

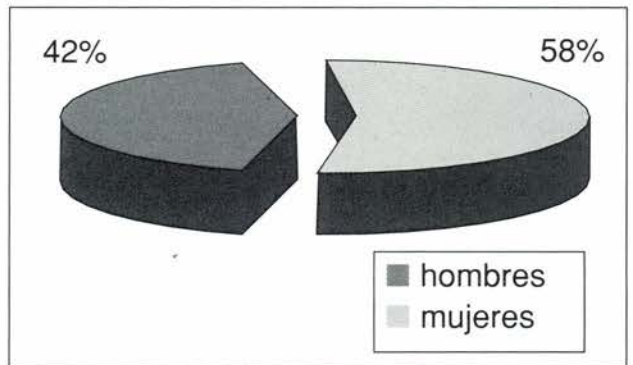
Clasificación de lesiones ligamento cruzado anterior

Lesiones crónicas o recurrentes, parciales o completas.

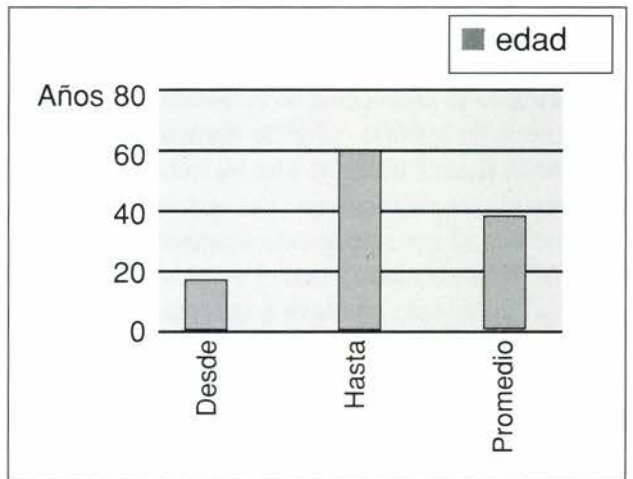
Lesiones músculo esqueléticas en RMN
 Mit des Bewegungstapparats
 Martín Vah Lindsieck
 Maximilian Reiser

De los 1084 pacientes 625 fueron varones (57.65%) y 459 (42.35%) mujeres. El rango de edad oscila entre los 15 y los 65 años, promedio de 40 años.

Cantidad de pacientes según sexo



Edades promedio



RESULTADOS

después de un análisis profundo de los resultados diagnosticados y correlacionarlos con los antecedentes clínicos, tomamos a la condromalacia patelar como predominante dentro de todas las patologías secundarias halladas. A partir de ello decidimos plantearnos la hipótesis de si realmente existe una relación directa o influyen en algunas medidas las

lesiones meniscales internas y de ligamento cruzado anterior con las condromalacias en sus diversos grados de estadificación.

Detallamos a continuación los porcentajes obtenidos:

Menisco int sano 358 p 35.51%	→	Condromalacia patelar 20p 5.19%
Menisco patológico 652p 60.14%	→	Condromalacia patelar 27p 4.14%
Menisectomías 45p 4.42%	→	Condromalacia patelar 2p 4.44%

De los 49 pacientes que presentaron condromalacia patelar, 42 (11,38%) se asociaron con ligamento cruzado anterior sano y 7 (1,89%) con lesión del mismo. Dentro de los hallazgos se destaca el hecho de que el grupo etáreo mayormente afectado por la condromalacia oscilaba entre los 55 y 65 años, lo cual coincide con otros estudios. Podemos inferir como resultado que el mayor porcentaje de condromalacia patelar se encontró en los pacientes con meniscos sanos y que la relación de ligamento cruzado patológico no tuvo significación en la producción de la misma.

En la serie de los 600 casos de gonartrosis estudiadas por la Knee Clínica at The Hospital for Special Surgery (1), se encontró que la condromalacia estaba asociada al estrechamiento femorotibial interno en el 65% de los casos y con el estrechamiento lateral en el 20%, esto conlleva a la artrosis compartimental interna y angulación en varo, oponiéndose en cierta medida a los hallazgos encontrados por nosotros.

Vale mencionar los trabajos de Ficat y col. (2) quienes son de la opinión que el síndrome de presión lateral excesiva es la causa más frecuente de la artrosis fémoro rotuliana, siendo ésta quizá la evolución natural de la condromalacia patelar en estadios avanzados.

Todos los trabajos mencionados no concuerdan con nuestra estadística.

DISCUSION

El desarrollo y la importancia del daño sufrido por el cartílago articular de la articulación femoro rotu-

liana ha sido conocido y discutido durante mucho tiempo. La primera descripción fue realizada por Buedinger, (3) al observar la presencia de fisuras causadas por traumatismos. Más tarde el termino condromalacia fue atribuído a Aleman. (4)

Wiles y co. (5) publicaron que la condromalacia se había encontrado en el 29% de las rodillas sometidas a menisectomías en el Middlessex Hospital al igual que Outerbridge. (6)

Los estudios de Owre (7) concluyen en que rara vez una articulación es sana por encima de los 50 años lo cual habla de procesos degenerativos.

Goodfellow y col. (8) introdujo el término "degeneración superficial dependiente de la edad" para describir los cambios degenerativos que se producen en las articulaciones, sin darle importancia a los cambios mecánicos articulares.

En nuestra estadística se corrobora el hecho de la independencia de la condromalacia y la alteración de la mecánica articular femoro tibial, provocada tanto por una menisectomía como por una ruptura ligamentaria.

CONCLUSION

De acuerdo a los hallazgos obtenidos en el presente estudio, concluimos que no encontramos una relación directa entre lesión meniscal interna, ruptura del ligamento cruzado anterior y la aparición de condromalacia patelar. En pacientes menisectomizados no se encontró aumento significativo de condromalacia. Hemos encontrado una relación directa entre el sobrepeso corporal, edad entre los 55 y 65 años, alteración del ángulo Q, altura rotuliana, y la aparición de condromalacia.

La ubicación anatómica de la lesión predominó en la vertiente articular externa en un 62%.

BIBLIOGRAFIA

1. Insall: Surgery of the knee, 2da ed. 1993.
2. Buedinger: Uber traumatische knorpelrisse in kie-gelenk. Dischz chir 92:520, 1908.
3. Aleman: condromalasia posytaumática de patella. Acta chir Scand 63:149,1928.
4. Wiles P: Condromalasia patela. J Bone joint surg (Br) 38b:95, 1956.
5. Outerbridge: The etiology of chondromalacia pate-

- lae. J. Bone joint surg. 46b: 179, 1964.
6. Owre: Condromalacia patelae. Acta chir Scand suppl. 77:41, 1936.
 7. Goodfellow J: Patelo femoral joint mechanics and pathology. Functional anatomy of the patella femoral joint. J. Bone joint surg. (Br) 49b: 175, 1967.
 8. Orthopedic Radiology: Adam Greenspan, foreword by Michael W Chapman and Harold G. Jakobson. 2nd ed.
 9. Resnick y Niwayama: Desórdenes articulares y hueso.
 10. Campbell: cirugía ortopédica, octava edición 1993, volumen 2, cap 33 lesiones de rodilla.