

Condromatosis sinovial de rodilla

Tratamiento Artrosocópico

Dr. Ariel D. Barrera Oro (), Dr. Miguel F. Lapera (*), Dr. Mario Nieva (*),
Dr. Marcelo Quatrocchio (*), Dr. Marcelo Cotarelo (*)*

RESUMEN: Presentamos cuatro casos de condromatosis sinovial de rodilla tratados por cirugía artroscópica, entre 1991 y 1994, realizándose en todos los casos la remoción de los cuerpos libres intraarticulares y sinovectomía amplia. Presentamos los resultados obtenidos en nuestros pacientes con un seguimiento mínimo de un año y máximo de cuatro.

SUMMARY: We presented four cases of Synovial chondromatosis of the knee, between 1991 and 1994.

The treatment in all cases, was arthroscopy removal of loose bodies and synovectomies wide. We presented the results obtained in our patients with a follow up one to four years.

INTRODUCCION

La condromatosis sinovial, nombre dado por Reichel en el año 1900, cuyas sinonimias son Osteocondromatosis (Henderson 1917) y osteocondrosis (Pontvill 1966), es una patología benigna poco frecuente caracterizada por la formación metaplásica de múltiples nódulos cartilagosos dentro del tejido conectivo de la membrana sinovial de las articulaciones, vainas tendinosas y bursas. Algunos nódulos se vuelven pediculados y en algunos casos son liberados en el espacio articular donde persisten como cuerpos libres pudiendo aumentar de tamaño al ser nutridos por el líquido sinovial. Comienza por pequeñas vellosidades muy numerosas que adoptan una forma al principio sésil, luego pedunculosa, estas mismas se hacen cartilagosas y pueden desprenderse y flotar dentro de la articulación (16). En algunos casos los cuerpos liberados a la articulación pueden presentar calcificaciones amorfas e irregulares, a veces seguida por osificación endocondral, pudiendo ser visibles en estudios radiográficos comunes.

Se observa en una proporción mucho mayor (75%) de los casos en los varones que en las mujeres.

(*) HOSPITAL MILITAR CENTRAL. Servicio de Cirugía Artroscópica. Luis María Campos 726. Capital Federal. Buenos Aires. Argentina.

Según la estadística de Henderson y Jones en el 50% de los casos ha existido un traumatismo previo en el miembro afectado.

Etiopatogenia

Múltiples teorías han tratado de explicar la etiología de la condromatosis sinovial. En 1863 Virchow consideraba que se trataba de una neoformación benigna de la sinovial. Dexter pensaba que la condromatosis era la resultante de la persistencia de restos embrionarios del tejido mesenquimáticos del esbozo articular de Henke.

Algunos autores están a favor de los microtraumatismos articulares, ya que la frecuencia de estos antecedentes se encuentra en el 35% de los casos.

Histopatología

Los estudios anatomopatológicos mostraron macroscópicamente congestión e hiperplasia sinovial, nódulos sesiles intrasinoviales apareciendo en la superficie en forma de nódulos incrustados o pediculados de diferente forma y tamaño. Racimos o conglomerados compactos son del color del cartilago o blanco perla mostrando una superficie lisa o lubulada.

Histológicamente aparecen pequeños islotes de cartilago hialino en el tejido conectivo, el crecimiento

se produce por metaplasia proliferativa, los nódulos de crecimiento comprimen el tejido conectivo vecino formando una cápsula fibrosa definida. Pueden presentar calcificaciones amorfas e irregulares a veces seguida de osificación de tipo endocondral. Los cuerpos libres pequeños comúnmente no calcificados son a veces similares a los granos de arroz de la artrosis reumatoidea (10) pero se diferencian por las masas fibrinoideas que caracterizan a esta última, esta variedad de presentación de la condromatosis sinovial es conocida como Snow Torment. Los cuerpos libres más grandes pueden estar cubiertos por una capa delgada de la membrana sinovial que se nutre por el líquido sinovial.

La condromatosis sinovial se ha observado localizada en casi todas las articulaciones (hombros, codo, mano, cadera, tobillo), como así también en las vainas sinoviales y bolsas serosas, siendo la localización más frecuente la articulación de la rodilla (18).

Diagnóstico Diferencial

Existen múltiples patologías que suelen dar cuerpos libres intraarticulares y que deberán tenerse en cuenta como diagnóstico diferencial de la entidad que nos ocupa, estas son: (7-12-13-14).

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1) Hemocromatosis | 11) Hemofilia |
| 2) Hiperparatiroidismo primario | 12) Diabetes |
| 3) Artritis reumatoidea | 13) Enfermedad de Wilson |
| 4) Osteoartritis | 14) Osteonecrosis |
| 5) Hipotiroidismo | 15) Infiltración con corticoides |
| 6) Hipofosfatemia | 16) Radioterapia |
| 7) Neuropatía tabética | 17) Condrocálcinosis |
| 8) Lupus eritematoso | 18) Gota |
| 9) Acromegalia | 19) Osteocondritis |

MATERIAL Y METODOS

Seis pacientes fueron vistos entre los años 1991 y 1994 con una edad de entre 40 y 55 años, todos de sexo masculino, ninguno presentaba patología previa en las rodillas afectadas. En todos los casos la afección fue localizada exclusivamente en la rodilla no comprobándose condromatosis en ninguna otra articulación.

La sintomatología en todos nuestros casos fue el dolor, derrame articular (sinovitis crónica) y bloqueos de rodilla a repetición. Dos de nuestros casos presentaron derrames articulares episódicos importantes, siendo tratados con artrocentesis repetidas y

en la oportunidad de realizar la sinovectomía artroscópica, comprobamos la presencia de infinidad de cuerpos cartilagosos correspondientes a la variedad de condromatosis sinovial conocida como "snow torment" (tormenta de nieve). En uno de nuestros casos, el tamaño de los osteocondromas era de tal magnitud que provocaba bloqueos articulares de muy difícil solución.

Dos pacientes presentaron antecedentes de hipertensión arterial, diabetes y signos de hiperlipidemia.

Al examen físico encontramos dos tipos de signología, aquellos pacientes que presentaban hidrartrosis, e infiltrado del fondo de saco, subcuadrípital, que pertenecieron a los casos descritos de snow torment, y en otros pacientes en los cuales encontramos fragmentos móviles en el fondo de saco subcuadrípital de distinto tamaño e incluso identificados por el propio paciente.

Los estudios complementarios incluyeron radiografías simples, tomografía axial computada y laboratorio de rutina. También en las radiografías comprobamos que en algunos casos se observaron cuerpos libres osteocondromatosos fácilmente identificables y otros en los que no existían éstos, que pertenecen a la condromatosis sin calcificación de los osteocondromas (Tabla 1)

Técnica Quirúrgica

Utilizamos en todos los casos anestesia peridural, manguito hemostático en la raíz del miembro, decúbito dorsal con rodilla en 90° de flexión y soporta muslo.

Se utilizaron los portales artroscópicos supra e infraroyulianos laterales y mediales. Esto permitió la visualización de toda la rodilla observándose los compartimientos suprapatelares interno y externo, los recesos laterales y el espacio intercondíleo.

En la mayoría de los casos se observó una sinovial congestiva, a veces hemorrágica con brotes sesiles o pediculados y diversos cuerpos libres intraarticulares (Fig. 1). Los fragmentos más grandes fueron encontrados en el fondo de saco subcuadrípital que por lógica es el espacio más complaciente para su localización. En este sector al ser individualizados se retiraron en forma individual, realizándose una insición lateral a demanda del tamaño del osteocondroma (Fig. 2). Los fragmentos más pequeños fueron extraídos por los portales habituales con pinzas o forceps o bien a través de aspiración con cánulas (Fig. 3).

TABLA 1

Caso	Edad	Sexo	Enf. Actual	Artrosopía	Tratamiento	Complicación
1	48	M	Dolor sinovitis Cond. Mult.	Ruptura Menis. R. C. L.	Sinovectomía	-----
2	46	M	Dolor	Sinovitis henorr. dos condromas	Sinovectomía R. C. L.	-----
3	42	M	Ant. Traum Hidrartrosis	Sinov. cong. her. Múltiples cuerp. lib "Snow Torment"	Sinovectomía R. C. L.	-----
4	45	M	Dolor Hidr. No bloqueo	Condromas pequeños Sinovitis pediculada	Sinovectomía R. C. L.	----- -----
5	55	M	Dolor crónico Bloqueos Genu Varus	Osteoartritis Sinovial cong. Condrom. multip.	Sinovectomía R. C. L.	-----
6	42	M	Hidrartrosis Dolor	Snow Torment Lesión Meniscal	Sinovectomía R. C. L.	-----

Snow Torment = tormenta de nieve R. C. L. = Remoción Cuerpos Libres

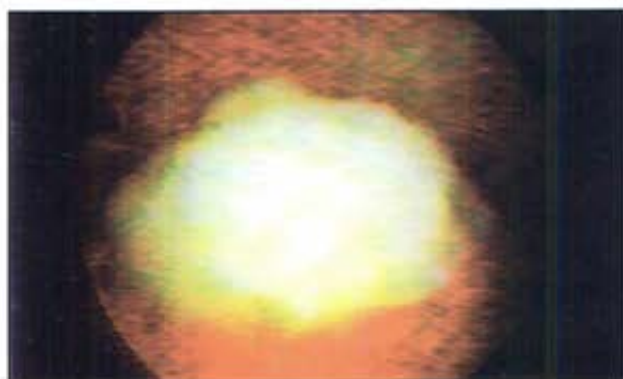


Fig. 1: Encondroma sinovial congestiva hemorrágica



Fig. 2: Extracción condroma porta suprapatelar.



Fig. 3: Condromatosis múltiple.

La sinovectomía fue realizada con sinovectores tipo full radius de distintos tamaños según técnica de Ogilvie-Harris en cinco pasos (1).

Se utilizó drenaje aspirativo en todos los casos por 48 hs., crioterapia, antibiótico terapia, y antiinflamatorios no esteroides. Se inició movilidad activa en el postoperatorio inmediato, permitiendo la deambulación con descarga parcial a las 48 hs..

Los resultados fueron evaluados de acuerdo a la tabla propuesta por Laurin y col (2).

encontrando una significativa disminución de la recurrencia de la afección en los pacientes tratados de esta última manera.

La recidiva analizada por Maurice y col (5) alcanzó al 11% de los casos, ese mismo autor analiza la duda de haber realizado la extracción de todos los cuerpos libres en sus artroscopías. En una serie de trece pacientes con condromatosis sinovial, encontró una recurrencia de cuerpos libres en cinco casos, que debieron ser reoperados al año, y en tres de estos

TABLA DE LAURIN Y COL.

PUNTOS	1	2	3	4
DOLOR	Severo	Moderado	Leve	Ninguno
DERRAME SINOVIAL	Severo	Moderado	Leve	Ninguno
MOVILIDAD	-20%	10-20%	0-10%	Completa
CAPACIDAD FUNCIONAL	Mínima Actividad	Alguna Actividad	Mucha Actividad	Todas Actividad

Cuatro de nuestros enfermos obtuvieron una puntuación de tres puntos. En uno de ellos fue necesario repetir el procedimiento arroscópico por recidiva de la afección o reacción incompleta, al año y medio de la primera intervención. Uno de nuestros enfermos obtuvo cuatro puntos.

DISCUSION

Existen controversias con respecto al tratamiento de la condromatosis sinovial de rodilla. Autores como Jeffrey (3), Dorfman (4) y Shpitzer (5) sugieren que la sola remoción de los cuerpos libres es suficiente. Sin embargo otros autores (6) señalan la necesidad de realizar una sinovectomía minuciosa a fin de evitar la recidiva de la enfermedad.

Coolican y Dandy (11) demostraron que la remoción de los cuerpos libres seguidos por sinovectomía artroscópica es el tratamiento de elección para esta entidad y más recientemente Olgibie-Harris y Saleh (1) en 1994 realizaron un trabajo donde compararon los resultados obtenidos en dos grupos de pacientes. En el primero realizaron solamente la remoción de los cuerpos libres intraarticulares, y en el segundo agregaron sinovectomía artroscópica,

enfermos fue necesario realizar una sinovectomía. Nosotros pensamos que la entidad que nos ocupa es una enfermedad de la membrana sinovial, en la que ocurre una metaplasia de la misma originando tejido cartilaginoso heteroscópico, que puede o no calcificarse y u osificarse, desconociendo si esta posibilidad de comportamiento puede tener un carácter evolutivo. Asimismo advertimos sobre las formas de condromatosis puramente condrales, ya que al no manifestarse radiológicamente pueden pasar desapercibidas y ser interpretadas como simples sinovitis.

Creemos que esta enfermedad se origina en la membrana sinovial y por lo tanto el tratamiento quirúrgico, único con el que contamos hasta el momento actual, debe ser la extirpación del tejido enfermo. La simple remoción de los cuerpos libres intraarticulares, significa actuar sobre los efectos que produce la metaplasia sinovial, pero no sobre su causa. Por eso creemos que la extirpación de los cuerpos libres debe ir acompañada siempre de la sinovectomía amplia a fin de garantizar una disminución de las recurrencias.

También pensamos que es muy difícil, sino imposible, asegurar que se ha realizado una sinovectomía

completa, por cualquier técnica que utilicemos, preferimos el procedimiento artroscópico porque creemos que es el que más garantiza la realización de una resección lo más amplia posible

CONCLUSION

La condromatosis sinovial de la rodilla es una entidad de etiología incierta y de evolución imprevisible. Se la conoce actualmente como un proceso reaccional de tipo inflamatorio más que neoplásico, aunque en la literatura se han descrito casos aislados de condrosarcomas que reconocen como origen malignizaciones de condromas sinoviales.

La cirugía artroscópica nos permite realizar actualmente, un tratamiento más eficaz, ya que nos facilita la visualización del interior de la rodilla, permite identificar los cuerpos libres intraarticulares y asegura la mejor sinovectomía posible.

BIBLIOGRAFIA

1. Ogilvie-Harris MB Ch B FRCS and Salem Generalized Synovial Chondromatosis of the Knee. A Comparison of removal of the loose bodies alone with Arthroscopy Synovectomy. 1994. 10. 166.
2. Laurin CA, Desmarchais J, Dazino Garipey R, Drme A: Long term results of sinovectomy of the rheumatoid patients. JB Joint Surgery (AM) 1974, 56, 521-531.
3. Jeffrey RE: Sinovial Chondromatosis. JB Joint Surgery (Br) 1967. 49, 530-534.
4. Dorfman H, Debie B, Bonvarlet JP, Boyer: The Arthroscopy of sinovial chondromatosis of the knee. Arthroscopy, 1989, 5, 49-51.
5. Shpizer T, Ganel A, Engelberg S: surgery for sinovial

- chondromatosis. Actas Orthop Scan. 1990, 44, 77-86.
6. Murphy FP, Dahlin DC, Sullivan CR: Articular sinovial chondromatosis. JB Joint. Surgery 1962, 44, 77, 86.
7. Milligan JW: synovial osteochondromatosis a histopathological study of thirty cases. JJ Bone Surgery (aM) 1977, 59, 792-801.
8. Klein W, Jensen KU: Arthroscopy synovectomy of the knee joint indication techniques and follow-up results. Arthroscopy, 1988, 4, 63-71.
9. Ogilvie-Harris DJ, Mclean J, Zarnjet ME: Pigmented villonodular synovitis of the knee. JB Joint Surgery (Am) 1992, 74, 1191-123.
10. Ogilvie-Harris DJ, Basinski A: Arthroscopy synovectomy of the knee rheumatoid arthritis. Arthroscopy 1991-7, 91-97.
11. Coolican MR, Dandy DJ: Arthroscopy Management of sinovial chondromatosis of the knee. JB Joint Surgery (BR), 1989, 71, 498-500.
12. Moskowitz RW, Katz D: Chondrocalcinosis coincident with other rheumatic disease. Arch. Intern Intern, 1965. 115, 680-683.
13. Jensen PS, Putman CE: Chondrocalcinosis and haemophilia, Clin Radiol. 1977, 28, 309-325.
14. Milgran J: Classification of loose bodies in human joint. Clin Orthop, 124, 289-291, 1977.
15. Ottolenghi Carlos, Muscolo Domingo: Osteocondromatosis de la rodilla. Revista de Ortopedia y Traumatología T V-1936, 70-75
16. Loustannau Carlos, Reymundez C; rosito V: Condromatosis de rodilla. X Congreso argentino y III Hispano Argentino Ortopédico, 862, 863-1973.
17. Artusi M, Salem A: XII Congreso Argentino Ortopedia y Traumatología, Condromatosis de rodilla TIII, 1975.
18. Roca C: Ramos Vertiz A CAOT 399, 1956.
19. Berstein M, Rajman M, Weber B: Condromatosis sinovial de hombro. Rev AAOT, 1993 (3) 268.