

Medicent Electrón. ene.-mar. 2016;20(1)

HOSPITAL UNIVERSITARIO
«MÁRTIRES DEL 9 DE ABRIL»
SAGUA LA GRANDE, VILLA CLARA

ARTÍCULO ORIGINAL

Valor de la artroscopia de rodilla en el adulto mayor

Value of knee arthroscopy in the older adult

Dr. Sergio Morales Piñeiro¹, Dr. Darryl Lennox Warner², Dr. Roberto Mata Cuevas³, MSc.
Lourdes Morera Estévez⁴

1. Especialista de Segundo Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario Mártires del 9 de Abril. Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: sergiomp@capiro.vcl.sld.cu
2. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario Mártires del 9 de Abril. Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba.
3. Especialista de Primer Grado en Ortopedia y Traumatología. Asistente. Hospital Universitario Mártires del 9 de Abril. Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba.
4. Licenciada en Educación. Especialidad Matemática. Máster en Educación Superior. Asistente. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Introducción: la artroscopia es una tecnología de avanzada que se ofrece en la provincia de Villa Clara desde mediados de la década de los 80.

Objetivo: determinar el comportamiento de la artroscopia de rodilla en el adulto mayor en pacientes atendidos en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital «Mártires del 9 de Abril» de Sagua la Grande, entre enero de 2011 y diciembre de 2012.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo. La población de estudio estuvo constituida por toda la población geriátrica que asistió a los servicios de artroscopia de rodilla. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por criterios y quedó conformada por 152 pacientes.

Resultados: predominaron el sexo femenino y las edades entre 60-64 años. La localización más frecuente fue la rodilla derecha, y el dolor, el síntoma universal, seguido de crepitación y derrame articular: se destacaron, al examen físico, la obesidad y las maniobras de Böhler y Mc Murray positivas, con mayor frecuencia en el menisco interno. Entre los diagnósticos no meniscales, predominó la condromalacia grado IV, seguida por la sinovitis crónica. La evaluación del dolor, la rigidez y la capacidad funcional antes de aplicar el tratamiento mostraron afectaciones importantes; se alcanzó una elevación significativa de las esferas evaluadas (Lysholm) luego del tratamiento artroscópico.

Conclusiones: se obtuvieron resultados alentadores a mediano plazo con este tratamiento en adultos mayores, por lo que se recomienda su práctica racional en este grupo poblacional para disminuir la morbilidad y mejorar su calidad de vida.

DeCS: artroscopía, articulación de la rodilla/cirugía, anciano.

ABSTRACT

Introduction: arthroscopy is an advanced technology offered in Villa Clara province since the middle decade of the 80's.

Objective: to determine the manifestation of knee arthroscopy in the older adult in patients attended in the Orthopedics and Traumatology Service at «Mártires del 9 de Abril» Hospital in Sagua la Grande from January, 2011 to December, 2012.

Methods: a prospective, longitudinal and descriptive study was carried out. Study population was constituted by all the geriatric population who were attended at knee arthroscopy services. Sample was selected using a non-probabilistic sampling according to criteria and it was made up by 152 patients.

Results: female sex aged 60 to 64 years predominated. Right knee was the most frequent location, and pain was the universal symptom followed by crackling sounds and joint effusion. Obesity and Böhler and Mc Murray Tests were positive during physical examination, with a higher frequency in internal meniscus. Chondromalacia grade IV predominated among other non-meniscal diagnoses followed by chronic synovitis. Evaluation of pain, rigidity and functional capacity before applying the treatment showed important impairments; a significant increase of the spheres evaluated by Lysholm score was reached after arthroscopic treatment.

Conclusions: encouraging mid-term results were obtained with this treatment in older adults. That is why, its rational practice is recommended in this population group in order to improve their quality of life and to reduce morbidity.

DeCS: arthroscopy, knee joint/surgery, aged.

INTRODUCCIÓN

La artroscopia es una tecnología de avanzada con la cual la provincia Villa Clara tiene el privilegio de contar desde mediados de la década de los 80 del siglo pasado, cuando se realizó en los primeros pacientes, en el Hospital Universitario «Dr. Celestino Hernández Robau» de la ciudad de Santa Clara. En el año 1997, gracias a una donación del pueblo canario, comenzó la realización de este procedimiento en el hospital «Mártires del 9 de Abril» de Sagua la Grande.

El Ministerio de Salud Pública de Cuba ha orientado los lineamientos de un subprograma para la atención a los ancianos, como parte integral del Programa de Atención al Adulto Mayor de este Ministerio; esto ha contribuido a elevar la calidad de la asistencia médica y social a los ancianos que padecen afecciones ortopédicas y traumatológicas, mediante acciones terapéuticas integrales, de promoción y prevención, además de estrechar la relación con la comunidad.¹

Mientras el autor principal del presente artículo realizaba el entrenamiento en otra institución, notó el rechazo que provocaba en los artroscopistas la práctica de este procedimiento en adultos mayores, por lo que los autores se plantearon las siguientes interrogantes ¿Qué utilidad le brindaría al adulto mayor la realización de esta técnica? ¿Qué resultados se obtendrían si se ejecutara este tipo de procedimiento en personas mayores de 60 años?

Se comenzó el trabajo, y poco a poco se fueron incluyendo a personas comprendidas en este rango de edades, no sin vencer la resistencia de ortopedistas, y de los propios pacientes, que creían estar muy viejos para soportar estas intervenciones, por lo que con frecuencia planteaban que sus problemas eran propios de la edad y que no valía la pena correr el riesgo quirúrgico, si no iban a obtener resultados alentadores.

Después de varios años de trabajo se logró una casuística, que aunque no es numerosa, es representativa, y con ella los autores se propusieron refutar la idea de que la artroscopia de rodilla en el adulto mayor no es útil y que los resultados derivados de su realización no serían óptimos; por esta razón, se realizó el presente estudio, con el objetivo de determinar el comportamiento y los resultados de la artroscopia de la rodilla en pacientes mayores de 60 años, a los que se había diagnosticado alguna afección de rodilla, y fueron atendidos en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario «Mártires del 9 de Abril» de Sagua la Grande, desde el 1ro de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Docente «Mártires del 9 de Abril» del municipio de Sagua la Grande, provincia de Villa Clara, entre el 1ro de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2012.

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de la población geriátrica que asistió a los servicios de artroscopia de rodilla; la muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por criterios, y quedó integrada por un total de 152 pacientes. Los criterios empleados fueron:

Criterios de inclusión:

- Edad de 60 años o más.
- Diagnóstico clínico, radiológico, o ambos, de alguna afección articular en la rodilla que requiere tratamiento artroscópico.
- Aprobación por parte de la especialidad de Anestesia para la intervención.

Criterios de exclusión:

- No contar con el consentimiento informado del adulto mayor para la realización del procedimiento artroscópico y su inclusión en el estudio.

Criterios de salida:

- Pacientes que abandonaron el tratamiento y seguimiento posterior en consulta.
- Pacientes que se trasladaron a otra institución para su seguimiento evolutivo.

Descripción de la investigación:

A cada paciente de este grupo de estudio se le realizó una exhaustiva historia clínica, a partir de la cual se determinó: edad, sexo, síntomas referidos, elementos positivos al examen físico, diagnósticos artroscópicos, procedimientos realizados en el acto operatorio, complicaciones posquirúrgicas presentadas y evaluación periódica mediante la escala de Lysholm² en el preoperatorio, postoperatorio inmediato, al mes, tres meses y a los seis meses posteriores.

El conjunto de modelos de recolección de datos fue vaciado en una base de datos automatizada. Aplicando técnicas de la estadística descriptiva, se confeccionaron tablas y gráficos; se contrastaron los datos primarios y los resultados del proceso de síntesis con informes nacionales y foráneos.

RESULTADOS

El grupo de pacientes estuvo constituido por 103 mujeres (67,8 %) y 49 hombres (32,2 %); el mayor número de pacientes intervenidos (67) estaban comprendidos en el grupo de 60-64 años (44,1 %), grupo formado fundamentalmente por 54 mujeres que representaron el 51,4 % de la muestra. La media de edades fue de 66,2 años, con una desviación estándar de $\pm 4,9$ años; el número modal fue de 60 años, con un franco predominio del sexo femenino, con una razón de 2:1; la persona de más edad operada resultó ser un hombre de 80 años; existió predominio de la rodilla derecha en el 56,6 % de los pacientes, con una relación de 1,3-1. (Figura 1)

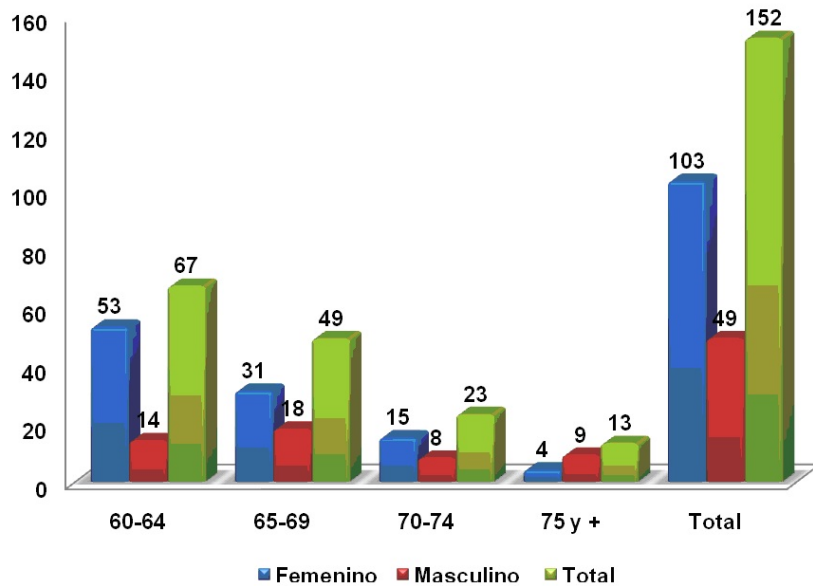


Figura 1. Distribución según edad y sexo., Media de edades: 66,2 años, Desviación estándar: $\pm 4,9$ años, Moda: 60 años, Razón: 2:1, Persona de mayor edad: hombre de 80 años, Predominio de la rodilla derecha 56,6 % razón 1,3-1
Fuente: Modelos de recolección de datos.

Los síntomas que más presentaron los pacientes fueron el dolor, referido por la totalidad de los pacientes (100,0 %). Al realizar el examen físico, se constató que, a la exploración, el dolor se exacerbaba en 108 pacientes (71,0 %); la obesidad o el sobrepeso estuvo presente en 100 pacientes, lo que agrupó un alto porcentaje (65,8 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Síntomas y examen físico de los pacientes.

Síntomas y signos		No.	%
Dolor		152	100
Crepitación		53	34,9
Derrame articular		43	28,3
Bloqueo articular		9	5,9
Examen físico			
Dolor aumentado a los movimientos		108	71
Obesidad o sobrepeso		100	65,8
Böhler positivo	Menisco Int.	73	48
	Menisco Ext.	13	48
Mc Murray positivo	Menisco Int.	73	48
	Menisco Ext.	13	48
Aumento difuso de volumen		45	29,6
Cepillado de rótula positivo		43	28,3
Deformidad	Genus Varus	39	25,5
	Genus Valgus	9	5,9

Fuente: Modelos de recolección de datos.

La condromalacia de la rótula, cóndilos femorales interno y externo, mesetas tibiales interna y externa, acapararon las mayores frecuencias y porcentajes, y los mayores correspondieron a la condromalacia grado IV en cualquiera de las estructuras observadas y tratadas. Fueron encontradas un total de 108 lesiones meniscales (71,1 %), con un franco predominio de las lesiones degenerativas en ambos meniscos. (Tabla 2).

Tabla 2. Diagnósticos artroscópicos encontrados en los pacientes intervenidos.

Hallazgos artroscópicos		No.	% (N = 152)
Rótula	Condromalacia G II	30	19,7
	Condromalacia G III	26	17,1
	Condromalacia G IV	35	23
Cóndilo femoral interno	Condromalacia G II	22	14,5
	Condromalacia G III	30	19,7
	Condromalacia G IV	34	22,4
Meseta tibial interna	Condromalacia G II	4	2,6
	Condromalacia G III	13	8,6
	Condromalacia G IV	56	36,8
Cóndilo femoral externo	Condromalacia G II	13	8,6
	Condromalacia G III	9	5,9
	Condromalacia G IV	10	6,6
Meseta tibial externa	Condromalacia G II	22	14,5
	Condromalacia G III	4	2,6
	Condromalacia G IV	6	3,9
Sinovitis crónica		39	25,7
Osteocondritis disecante		9	5,9
Hoffitis		8	5,3
Cuerpos libres		6	3,9
Ruptura de ligamento cruzado anterior		3	2
Condrocálcosis		2	1,3
Osteonecrosis		2	1,3
Lesiones meniscales			
Menisco interno	Degenerativa	60	39,5
	Pediculada	12	8
	Horizontal	2	1,3
Menisco externo	Degenerativa	26	17,1
	M. Discoideo	8	5,3

Fuente: Modelos de recolección de datos.

Los procedimientos artroscópicos realizados (Tabla 3) fueron variados, y el lavado articular fue el procedimiento practicado a la totalidad de los pacientes; le siguieron, en orden de frecuencia, las meniscectomías en 108 pacientes (71,1 %) y el legrado de la rótula en 30 (19,7 %).

Tabla 3. Procedimientos artroscópicos realizados.

Procedimiento artroscópico	No.	% (n = 152)
Lavado articular	152	100
Minicectomía parcial simple	74	48,7
Minicectomía parcial externa	34	22,4
Total de minectomia	108	71,1
Legrado de cóndilos femorales	43	28,3
Legrado de rótula	30	19,7
Legrado de mesetas tibiales	26	17,1
Total de legrados	99	65,1
Perforaciones	33	21,7
Biopsia	8	5,3
Cuerpos libres	6	3,9

Fuente: Modelos de recolección de datos.

Los resultados de la evaluación fueron medidos utilizando la escala de Lysholm. (Figura 2). Se evaluó la claudicación del paciente, y se observó que en el preoperatorio la media fue de 1,6, la cual en el postoperatorio inmediato bajó a 0,8; al mes de la intervención, la cifra se elevó a 3,2; el máximo valor se obtuvo hacia el tercer mes, con un valor de 4,3, y descendió al sexto mes a una media de 4.

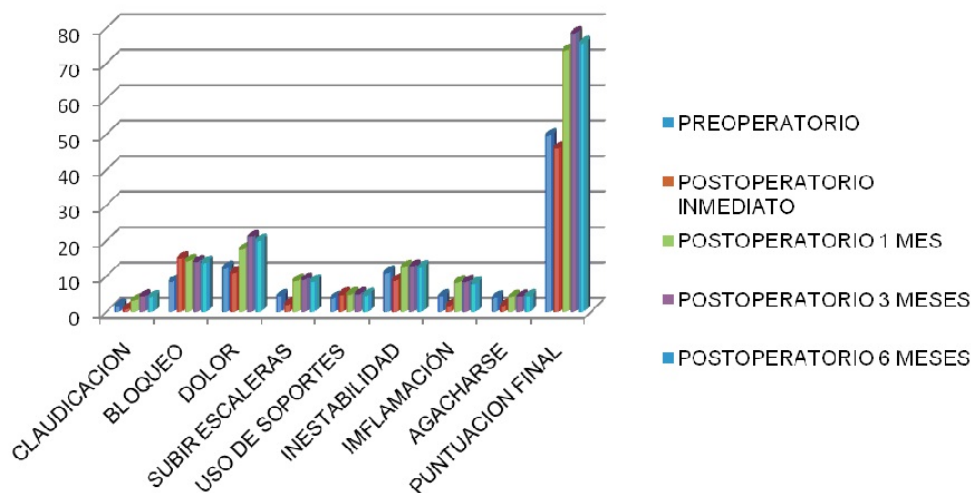


Figura 2. Puntaje obtenido según Escala de Lysholm.

Respecto al bloqueo de la articulación, en el preoperatorio se obtuvo una media de 8,5; sorprendentemente en el postoperatorio inmediato ningún paciente sufrió de bloqueo o enganche, pero esa media fue disminuyendo ligeramente en las sucesivas interconsultas, sin llegar a ser significativas.

Asimismo, se evaluó el dolor, cuya media en el preoperatorio estuvo en 12,3, y en el postoperatorio inmediato resulta lógico que este parámetro empeorara un poco por las características de la intervención misma, pero al mes de operado se observó una mejoría, que se consolidó al tercer y sexto meses, donde solo se refirió un mínimo dolor con el ejercicio.

Se evaluó el acto de subir escaleras, y en el preoperatorio la media se encontraba en 4,3; en el postoperatorio inmediato, este procedimiento se hizo algo más difícil y la media fue de 2,1; al mes de operados, la situación cambió radicalmente, pues el valor se elevó a 8,7; esta cifra se mantuvo alta a los tres y seis meses, respectivamente.

El uso de soportes en el preoperatorio fue evaluado con una media de 3,8; en el postoperatorio inmediato, esta cifra se elevó a 4,8; es decir, que la inmensa mayoría de los pacientes pudo prescindir de soporte externo; en las sucesivas evaluaciones, las cifras se mantuvieron igualmente altas.

En relación con la inflamación, se observó una media de 4,3 en el preoperatorio, la cifra disminuyó a 1,8 en el postoperatorio inmediato, y al mes de operado, los valores estaban por 8,3, y se mantuvieron en esas cifras con ligerísimas variaciones en los meses sucesivos en que fueron evaluados.

La capacidad de acucillarse del paciente, antes de operarse, estaba ligeramente alterada, con un valor de 3,9, pero en el postoperatorio inmediato fue cuando más se afectó en las sucesivas evaluaciones; estos valores se mantuvieron por encima de 4. Por último, la sumatoria de todos los saldos obtenidos en cada uno de los aspectos evaluados en el preoperatorio fue de 49,7 puntos, disminuyó ligeramente a 46,1 en el postoperatorio inmediato; al mes, la cifra era de 73,6, que se considera aceptable; a los tres meses 78,4 y a los seis 75,7, valores estos considerados también como aceptables.

DISCUSIÓN

Son las mujeres las más afectadas en las diferentes casuísticas. Frías y colaboradores³ también informan un marcado predominio de mujeres, con una edad media de 64 años y una desviación estándar de 8,7 años, lo que no difiere de los datos aportados por Ibarra-Ponce de León.⁴

Morasén Cuevas y colaboradores,⁵ señalan que en su serie se apreció predominio del sexo femenino y del grupo etario de 56 a 65 años, lo cual se corresponde con lo referido en la mayoría de las bibliografías médicas consultadas, pues la afección degenerativa es mucho más frecuente en las mujeres mayores de 60 años, debido a factores hormonales y por la osteoporosis más temprana, además de que las féminas presentan, entre otras particularidades, una desviación en valgo de la rodilla en relación con los hombres, lo cual las predispone a trastornos mecánicos de la articulación. El riesgo de padecer la enfermedad aumenta hasta un 80 % alrededor de los 65 años y hasta 95 % después de esta edad. Afecta a más del 10 % de la población de más de 60 años.

En un estudio desde mayo de 2009 hasta diciembre de 2011,⁶ en el que se incluyeron a 123 pacientes adultos con osteoartritis de la rodilla (OAR) para evaluar la eficacia y seguridad del autotrasplante de células madre adultas en el tratamiento de la osteoartrosis en esta localización, se encontró predominio del sexo femenino. La edad media de los enfermos fue de 60,87 ± 12,35 años. Solo 24 pacientes eran menores de 50 años y, de ellos, nueve menores de 40. En estos grupos de edades, la OAR estuvo relacionada, en la mayor parte de los pacientes (19 de 24), con antecedentes traumáticos. El resto de la muestra (99 pacientes) tenía edades superiores a 50 años y de ellos, 71 fueron mayores de 60. En estos enfermos, la OAR estaba relacionada con cambios degenerativos.

Se ha demostrado que a medida que el individuo envejece se exacerban los problemas ortopédicos en las articulaciones, con un marcado predominio de las rodillas, que tienen como característica una gran movilidad, capacidad para soportar pesos, amplia superficie de contacto articular, lo que unido a factores de riesgo, como la edad, el sexo, el peso, los traumas asociados, los deportes de alto impacto practicados en la juventud, el estrés repetitivo y otras enfermedades asociadas, como gota, artritis séptica y algunas enfermedades metabólicas, hacen que sea necesario, con más frecuencia, la intervención de ortopédicos, reumatólogos y fisiatras. En el caso de la mujer, estos trastornos se acrecientan por un fenómeno fisiológico que acontece en la ancianidad: la osteoporosis senil y posmenopáusica.

Logerstedt y colaboradores,⁷ en estudios basados en la evidencia, informan estos síntomas como los más comunes que se presentan.

Es evidente que la principal causa de consulta de los pacientes, por estas u otras afecciones en las consultas de Ortopedia, es el dolor, pues lo más molesto e invalidante que le puede acontecer a un paciente es padecer este síntoma; él necesita que el médico lo alivie para poder continuar desarrollando las actividades de la vida diaria, aún cuando no tenga percepción de la magnitud de lo que tiene en su rodilla; en los pacientes del presente estudio sucedió igualmente: el objeto principal de su visita a la consulta fue buscar alivio para sus rodillas adoloridas.

Los hallazgos del presente estudio concuerdan con los de algunos investigadores,⁸ quienes han encontrado que el dolor es el síntoma predominante en la artropatía degenerativa, el cual, en los primeros estadios, se presenta y exacerba asociado con la actividad física, y en etapas más avanzadas, con el reposo, más común en el horario nocturno. Este es más bien mecánico, es decir, surge con el uso articular, especialmente cuando se inicia el movimiento después de un tiempo de inmovilidad, cuyo origen se atribuye, entre otros factores, a proliferaciones óseas, a la presión sobre el hueso expuesto, a la inflamación secundaria y a la compresión de nervios periféricos.

Merece resaltarse el aspecto de la obesidad en nuestros pacientes, pues el 65,8 % de los evaluados presentaban obesidad o sobrepeso; no pocos autores extranjeros (9-12) confieren a este aspecto y, por consiguiente, al incremento del índice de masa corporal, una vital importancia, porque es a partir del incremento de peso cuando se comienza a producir la osteoartritis de la articulación, con la consiguiente desalineación femorotibial; una vez lesionado el cartílago y el hueso subcondral, corresponde el deterioro de las llamadas partes blandas de la rodilla, donde se incluyen los meniscos, ligamentos cruzados, membrana sinovial y capsula articular, por lo cual se producen las lesiones descritas por los autores antes mencionados, las que también fueron encontradas en nuestras pesquisas. En la bibliografía consultada, se informa sobre la utilidad de la Maniobra de Böhler en el diagnóstico de las lesiones de rodilla, particularmente en la exploración de los meniscos y los ligamentos colaterales, siempre que se combine con la maniobra de Mc Murray, de alta sensibilidad y especificidad, avalada por múltiples autores.⁷ En los resultados expuestos, se obtuvo un alto índice de diagnóstico de lesiones meniscales, tanto externas como internas al aplicar esta maniobra, que se encuentra protocolizada en el servicio cuando se sospecha que el paciente tenga este tipo de lesión. Es necesario tener en cuenta las deformidades angulares de la rodilla, porque estas inciden directamente en el deterioro articular y meniscal por las sobrecargas a las que son sometidos los compartimientos sobrecargados.¹⁰ Es conocido que, a medida que la persona envejece, los cambios que se producen en el cartílago son más acentuados y en esto influyen múltiples factores, entre ellos: la edad, que incide de forma directamente proporcional, pues a más edad existe mayor deterioro articular; también influye el sexo, con mayor afectación del femenino, sobre todo después de los 50 años y que son de causa posmenopáusica o por causas naturales o inducidas por fármacos o por intervención quirúrgica; existe mayor proporción de la enfermedad en los pacientes con color de piel blanca; inciden, asimismo, los factores hereditarios, por la marcada presencia en algunas familias que en otras.^{4,7,13} La producción de sustancias proteolíticas intrarticulares deterioran el cartílago articular, como la Interleucina 1 β , 6 y 8 de marcada influencia genética, macrófagos, células apoptóticas, factor de necrosis tumoral, citocinas, bradicininas, detritus celulares, restos de cartílago, y la denominada sustancia P.¹⁰ Otros elementos, como la mala alineación patelofemoral, roturas meniscales previas, obesidad, ejercicios intensos, trabajos pesados, otros que incluyan caminatas o cuclillas prolongadas y movimientos repetitivos, así como los traumatismos en sus diferentes variantes, son también conocidas causas de deterioro del cartílago articular y causantes, por ende, de la condromalacia y la osteoartritis.

Las sustancias antes mencionadas inflaman la membrana sinovial y provocan en ella efusión, causante de la hiartrrosis que estaba presente en gran número de pacientes; es vital disminuir estas sustancias dentro de la articulación, para que disminuya el edema sinovial y el consiguiente derrame articular.^{14,15}

Es innegable que la edad de estos pacientes desempeña un papel fundamental en el alto porcentaje de lesiones meniscales, en su mayoría de carácter degenerativo; autores consultados⁽¹³⁾ en estudios realizados a pacientes de todas las edades, pero que incluyen a ancianos, informan muchas lesiones meniscales que a su vez influyen en la aparición de lesiones de condromalacia y sinovitis, con derrame o sin él, en los diferentes grados, así como osteoartritis; es obvio que los factores descritos anteriormente por otros autores^{3,4,15} participan directa o indirectamente en estos acontecimientos. Es importante tener en cuenta que muchas de estas lesiones meniscales son parte de hallazgos accidentales, ya sea por medio de la artroscopia de alta sensibilidad y especificidad o por medio de estudios imagenológicos especiales, como la resonancia magnética nuclear (RMN). Al analizar los hallazgos endoscópicos principales, Morasén Cuevas y colaboradores⁵ tuvieron en cuenta los casos que, desde el punto de vista macroscópico, fueran compatibles con la afección degenerativa del cartílago. Para dirimir el conocido dilema de artrosis y condromalacia, se contemplaron, además, criterios como: edad, antecedentes de trauma, extensión de la lesión, factores mecánicos predisponentes, entre otros. En esta serie, el 76 % de sus integrantes presentaron afecciones degenerativas (gonartrosis y condromalacia patelofemoral), aunque también se observaron otras alteraciones de carácter no degenerativo.

Por lo general, la osteoartrosis constituye un diagnóstico predominante en muchos estudios, realidad muchas veces avalada por su elevada prevalencia en proporción con el incremento de la longevidad de la población. Las lesiones y enfermedades de la articulación de la rodilla ocupan un lugar importante, entre otras afecciones del sistema osteomioarticular, pues esta parte es la base estable para las piernas, que permite andar, correr, patear y saltar. En esta investigación, entre las lesiones asociadas al proceso degenerativo de la rodilla, predominaron las de meniscos y la plica sinovial.

En un estudio descriptivo y transversal realizado en el Hospital Universitario «Manuel Ascunce Domenech» de la ciudad de Camagüey, en 315 pacientes tratados por vía artroscópica por osteoartritis de rodilla (OAR), con un seguimiento de dos años, en 55 pacientes se detectaron lesiones de menisco, 20 presentaron lesión de ambos meniscos, 22 del menisco interno de forma aislada y 13 del menisco lateral, lo cual demostró que el menisco interno es el más afectado en pacientes con OR.¹⁶ En opinión del autor, no es necesario recurrir a exámenes tan costosos, porque si se utiliza el método clínico y se realiza un examen físico de óptima calidad, la inmensa mayoría de estas lesiones pueden ser diagnosticadas. Los procedimientos son los elementales que se practican en esta técnica quirúrgica. El lavado articular se realiza a todos los pacientes de forma sistemática para eliminar del interior de la articulación todos los detritus resultantes de la intervención, entre los que se encuentran: restos de meniscos, cartílago, fibrina, sangre, microcristales, entre otros, que son partículas formes y otras no visibles, pero presentes, como la Interleucina 1 β , 6 y 8 de marcada influencia genética, macrófagos, células apoptóticas, factor de necrosis tumoral, citocinas, bradisininas, detritus celulares y la sustancia P.^{14,15} En cuanto a la validez de este procedimiento existen opiniones encontradas. Jackson, citado por Falah, le da crédito al método.¹⁷ La opinión del autor es que independiente de que se hagan los otros procedimientos quirúrgicos, como meniscectomías, legrados, perforaciones, biopsias y extracción de cuerpos extraños, un buen lavado articular sería un eficaz complemento de la intervención, porque en el grupo de pacientes había algunos que no tenían lesiones graves intrarticulares, se les realizó el lavado como único procedimiento, y la mejoría de estos fue evidente. El legrado y el lavado articular fueron las opciones terapéuticas más empleadas en este estudio, lo cual tiene que ver con la experiencia acumulada por los cirujanos artroscopistas en la aplicación de dicha técnica y con los evidentes beneficios que proporciona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vega Ojeda AP, Maestre Márquez H, Robaina Ruiz L. Sala de Geriatría para pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédicas. Rev Cubana Ortop Traumatol [internet]. 2004 ene.-jun. [citado 21 ene. 2014];18(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2004000100004&lng=es

2. Luyten FP, Denti M, Filardo G, Kon E, Engebretsen L. Definition and classification of early osteoarthritis of the knee. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(3):401-6.
3. Frías G, Font P, Muñoz-Gomariz E, Caracuel MA, Escudero A, Castro MC, et al. Valoración de la eficacia del lavado articular no artroscópico en pacientes con artrosis de rodilla. *Reumatol Clín.* 2009;5(5):189-93.
4. Ibarra-Ponce de León JC, Cabrales-Pontigo M, Crisóstomo-Martínez JF, Almazán-Díaz A, Cruz-López F, Encalada-Díaz MI, et al. Resultados obtenidos con la limpieza articular artroscópica de rodilla en pacientes con osteoartritis. *Acta Ortop Mex.* 2009;23(2):85-9.
5. Morasén Cuevas JR, Calisté Manzano O, Vergés Callard L. Principales aspectos clínicos y endoscópicos de la enfermedad degenerativa de la rodilla. *MEDISAN [internet].* 2010 [citado 21 sep. 2013];14(9):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v14n9/san04910.pdf>
6. Cruz-Sánchez PM, Gámez-Pérez A, Rodríguez-Orta CA, González Portales Y, López González E, Pérez Mesa DS, et al. Impacto del tratamiento con células madre adultas en la osteoartritis de la rodilla. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [internet].* 2013 jul.-sep. [citado 23 nov. 2013];29(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892013000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Logerstedt DS, Snyder-Mackler LPT, Ritter RC, Axe MJ. Knee Pain and Mobility Impairments: Meniscal and Articular Cartilage Lesions. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010;40(6):1-35.
8. Calisté Manzano O, Morasén Cuevas JR, Fresneda Laborí JR, Matamoros Rodríguez A, Jorges Fonseca C. Características clínico epidemiológicas y endoscópicas de la plica sinovial en pacientes operados mediante artroscopia. *MEDISAN [internet].* 2011 ago. [citado 21 sep. 2013];15(8):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000800002&lng=es
9. Allan CA, Mc Lachlan RI. Androgens and obesity. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2010;17:224-32.
10. Rönn K, Reischl N, Gautier E, Jacobi M. Current Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis. *Arthritis.* 2011;2011:45-48.
11. Brennan SL, Cicuttini FM, Pasco A. JA, Henry MJ, Wang Y, Mark A, et al. Does an increase in body mass index over 10 years affect knee structure in a population-based cohort study of adult women? *Arthritis Res Ther.* 2010;12(4):R139.
12. Havin B, Bronak S, Thein R. Correlation between body mass index and chondral lesions in isolated medial meniscus tears. *Indian J Orthop.* 2015;49(2):176-80.
13. Nickinson R, Darrah C, Donell S. Accuracy of clinical diagnosis in patients undergoing knee arthroscopy. *Int Orthop.* 2010;34(1):39-44.
14. Helmark IC, Mikkelsen UR, Børglum J, Rothe A, Petersen MC, Andersen O et al. Exercise increases interleukin-10 levels both intraarticularly and peri-synovially in patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis Res Ther.* 2010; 12(4):R126.
15. Ng CT, Biniiecka M, Kennedy A, McCormick J, Fitz Gerald O, Bresnihan B, et al. Synovial tissue hypoxia and inflammation in vivo. *Ann Rheum Dis.* 2010 May 3;69(7): 1389-95.
16. Álvarez López A, García Lorenzo Y, Ortega González C, Guillen de la Rosa R. Lesiones de menisco en pacientes con osteoartritis de la rodilla. *Arch Méd Camagüey [internet].* 2012 mayo-jun. [citado 21 sep. 2013];16(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000300012&lng=es
17. Falah M, Nierenberg G, Soudry M, Hayden M, Volpin G. Treatment of articular cartilage lesions of the knee. *Int Orthop.* 2010;34(5):621-30.

Recibido: 18 de noviembre de 2014

Aprobado: 25 de abril de 2015

Dr. Sergio Morales Piñero. Especialista de Segundo Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario Mártires del 9 de Abril. Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: sergiomp@capiro.vcl.sld.cu