



Características de la población de pacientes con diagnóstico de menisco discoideo que son atendidos en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt entre el 2007 y el 2018.

Autor: Christian David Castro López

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Ortopedista y Traumatólogo

Bogotá, Colombia

2021

Título del documento

Características de la población de pacientes con diagnóstico de menisco discoideo que son atendidos en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt entre el 2007 y el 2018.

Autor

José Ignacio Zapata (1), Pablo José Coronel Escobar (2), Christian Castro López (3), Ángel Barreto Castilla (4),

1. Especialista en Cirugía Ortopédica infantil. Docente. Instituto Roosevelt. Bogotá - Colombia.

2. Residente IV año Ortopedia y Traumatología. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá - Colombia.

3. Residente III año Ortopedia y Traumatología. Universidad del Rosario. Bogotá - Colombia.

4. Residente III año Ortopedia y Traumatología. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá - Colombia.

Tutores

José Ignacio Zapata – Ortopedista Infantil Instituto Roosevelt

Julián Rincón- MD.

Nombre de la Escuela o Facultad- Escuela de Medicina- Ciencias de la salud

Nombre del Programa

Ortopedia y Traumatología

Universidad del Rosario

Bogotá- Colombia

2021

Identificación del proyecto

Institución académica: Universidad del Rosario

Dependencia: Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Título de la investigación: Características de la población de pacientes con diagnóstico de menisco discoideo que son atendidos en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt entre el 2007 y el 2018.

Instituciones participantes: Instituto Roosevelt de Ortopedia Infantil

Tipo de investigación: Estudio descriptivo de corte transversal

Investigador principal: Pablo José Coronel Escobar

Investigadores asociados: Christian David Castro López, Ángel Tercero Barreto Castilla

Asesor clínico o temático: Dr. José Ignacio Zapata MD.

Asesor metodológico: Julián Rincón, MD.

Contenido

Resumen.....	5
1. <i>Introducción</i>	5
<i>Planteamiento del problema</i>	5
<i>Justificación</i>	6
2. <i>Marco Teórico</i>	6
3. <i>Pregunta de investigación</i>	8
4. <i>Objetivos</i>	8
<i>Objetivo general</i>	8
<i>Objetivos específicos</i>	8
5. <i>Metodología</i>	9
<i>Tipo y diseño de estudio:</i>	9
<i>Población</i>	9
<i>Criterios de selección</i>	9
<i>Variables</i>	9
<i>Tabla 1. Definición de variables</i>	10
<i>Plan de análisis y recolección de información</i>	13
6. <i>Consideraciones éticas</i>	13
7. <i>Resultados</i>	14
8. <i>Discusión</i>	15
9. <i>Administración del proyecto</i>	16
<i>Presupuesto</i>	16
<i>Conflictos de interés</i>	16
10. <i>Conclusiones</i>	16
11. <i>Bibliografía</i>	17

Resumen

Propósito: El propósito de este artículo fue evaluar las características de los pacientes de la población colombiana con diagnóstico de menisco discoideo que son atendidos y tratados en el Instituto Roosevelt.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, retrospectivo, de los datos de los pacientes con diagnóstico de menisco discoideo (CIE - 10 M231) que recibieron atención y tratamiento quirúrgico en el Instituto Roosevelt entre 2007 y 2018. Se hizo énfasis en las características de los meniscos discoideos de acuerdo con la clasificación de Good & Green; y las complicaciones presentadas en al menos un año de seguimiento.

Resultados: 90 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de menisco discoideo, con una edad promedio de 10,7 años y el menisco afectado fue el externo en un 100%. De acuerdo con la clasificación de Good & Green, el 66,7% fueron completos, 72,2% fueron inestables y el 83,3% presentaron ruptura. Durante al menos un año de seguimiento en todos, se encontró que el 4,4% requirieron nueva intervención quirúrgica por re-rotura no traumática, 3,3% con falla de sutura meniscal y 2% con artrofibrosis como principales complicaciones.

Conclusiones: El menisco externo es el principal menisco afectado en la población colombiana, lo que concuerda con la literatura universal, sin embargo, en Colombia la mayoría son completos e inestables mientras que, en la literatura universal, son completos y estables.

Nivel de evidencia: Nivel de evidencia III, estudio descriptivo de corte transversal.

Palabras clave: Menisco Discoideo (MD)

1. Introducción

Planteamiento del problema

El menisco discoideo (MD) es la patología congénita más frecuente en el menisco de la rodilla y fue descrito inicialmente por Young en 1889 durante una disección de cadáver (1). Su prevalencia es variable de acuerdo con la población que se estudie, encontrando reportes desde 0,7% hasta 20% (1)(5)(6).

Debido a su forma y características histológicas diferentes a la de un menisco normal, como menor número de fibras colágenas e irregularidad de las mismas en su distribución (1)(10), el MD, tiene una variedad de presentaciones clínicas desde asintomático hasta dolor y bloqueos articulares.

Para su caracterización, se han empleado diferentes clasificaciones, la primera y más frecuente en uso es la clasificación descrita por Watanabe en 1969 (1)(11) dividiéndolo en 3 tipos: Tipo I variante estable y completo; Tipo II, variante estable e incompleto; y Tipo III, variante inestable o de Wrisberg. Sin embargo, en el 2007, el equipo de Good y Green (5) describieron una clasificación en la cual se incluye las siguientes variables: su forma, completo o incompleto; la estabilidad, estable e inestable en cada uno de sus componentes (cuerno anterior, cuerno posterior, cuerpo o una combinación de estas); y si hay presencia o no de ruptura.

Debido a que en Colombia no hay publicada hasta nuestro conocimiento, estudios que informen acerca de las características de la población que presenta esta patología y tampoco con las características descritas por Good y Green, se realizó este estudio descriptivo de las características de los pacientes que son valorados en el Instituto Roosevelt de la ciudad de Bogotá, centro de referencia de ortopedia infantil del país, teniendo en cuenta la clasificación descrita por Green - Good, la lateralidad y el seguimiento clínico posterior enfocado en complicaciones y reintervenciones quirúrgicas.

Justificación

Hay múltiples publicaciones internacionales con respecto a esta patología, describiendo su prevalencia, edad, manejo y otras características, sin embargo no encontramos en la literatura de nuestro país publicaciones con respecto a su prevalencia, las características de su presentación y seguimiento en el tiempo de estos pacientes. Debido a que la frecuencia de presentación es considerable en nuestro instituto Roosevelt y que ésta cada vez aumenta, se considera que se debe describir la prevalencia de su presentación, así como las características de estos meniscos y finalmente los resultados y complicaciones que se han podido presentar durante su seguimiento.

2. Marco Teórico

El menisco discoideo es la patología congénita más común del menisco fibrocartilaginosa de la rodilla en la que este no tiene su configuración usual de medialuna o semilunar, en cambio se presenta de una forma discoidea y que adicionalmente puede involucrar alteraciones en la estabilidad en su inserción. Adicional al cambio en su morfología se han descubierto cambios vasculares y en su sustancia; se ha visto que el menisco discoideo es más grueso y tiene menor vascularidad en su periferia en comparación con un menisco lateral. De igual manera, guarda diferencia con el menisco normal en su composición pues presenta una disminución en sus fibras colágenas y una alteración en la configuración de las mismas, siendo más desorganizadas. A esto se adiciona la degeneración mucosa que también presentan. Todo lo anterior, afecta la estructura del menisco, predisponiendo a rupturas como fue descrito por Papadopoulos y colaboradores.

Fue reportado inicialmente por Young en 1889 al realizar una disección anatómica en un cadáver con menisco discoideo lateral, sin embargo, los primeros casos de menisco discoideo fueron descritos en 1930 por Watson - Jones y posteriormente por Cave y Staples en 1941, sintomatología localizada en menisco medial.

Su prevalencia varía de acuerdo a la literatura debido a que hay muchos casos asintomáticos, sin embargo hay reportes de 0.4% a 17%. De acuerdo a la población, en caucásicos hay reportes de menos del 5%, Coreanos 12.5% y Japoneses hasta de 15% a 17%, lo que demuestra una mayor presentación de esta patología en población asiática. Suele presentarse principalmente en el menisco lateral sin embargo se presenta en el menisco medial y no tan poco frecuente de manera bilateral, con cifras de 15% a 25%.

Adicionalmente hay reportes de cifras en las que en el 97% de los pacientes que tiene menisco discoideo lateral, tienen menisco discoideo lateral completo o incompleto en la rodilla contralateral.

La presentación de los síntomas varía de acuerdo a los pacientes, su edad, la actividad que realizan y la lesión o no que pueda estar asociada y la inestabilidad asociada, sin embargo el síntoma más relacionado es la historia de un clic en la articulación y la presencia de dolor. Adicionalmente se han descrito otros síntomas como es la limitación para la extensión completa en la evaluación de los arcos de movilidad o durante el episodio sintomático que presenta el paciente. En menores de 10 años típicamente se presenta un clic espontáneo e intermitente en la rodilla o la limitación en la extensión completa de la rodilla, en algunos casos la presencia de un prominencia lateral en la línea articular cuando hay subluxación lateral del menisco. En niños mayores la sintomatología está más asociada a su lesión como dolor, edema y síntomas mecánicos. No presenta preponderancia o mayor presentación de acuerdo al género de los pacientes.

De acuerdo a su presentación clínica o los síntomas que el paciente presente y más aún en población joven, debe haber una sospecha clínica por parte del médico en el momento de su valoración para iniciar así en un desglose diagnóstico que permita en última instancia su confirmación y conducción a su tratamiento adecuado. Para esto se utilizan ciertas modalidades de imágenes con diferente variabilidad en sensibilidad y especificidad. La radiografía simple puede ser normal y no contribuye en sí al diagnóstico de la patología sin embargo es de gran ayuda en el momento de realizar diagnósticos diferenciales, más aún cuando hay asociado un trauma en la rodilla al inicio de la sintomatología; algunos hallazgos que pueden presentarse son el ensanchamiento del espacio articular hasta de 11 mm, platillo tibial en forma de copa con cóncavo, morfología cuadrangular del cóndilo femoral o espina tibial hipoplásica, hallazgos que indicarían una patología más severa. La resonancia magnética es el estudio imagenológico que más sensibilidad y especificidad presenta en el momento de enfrentarse a esta patología pues no da únicamente información acerca de la presencia o no de un menisco discoideo y su morfología sino que da información de rupturas meniscales, inserciones posteriores, degeneración asociada y lesiones asociadas en la rodilla (osteocondrales, ligamentarias, entre otras). Algunos de los criterios diagnósticos incluyen un diámetro meniscal mayor de 15 mm entre el margen libre y la periferia del cuerpo en cortes coronales o continuidad entre los cuernos anterior y posterior en cortes sagitales de 5 mm de grosor.

Se han descrito algunas clasificaciones, la primera clasificación fue desarrollada por Smillie en 1946, dividiendo los meniscos en tres grupos basado en la teoría que la anomalía era la persistencia congénita de un menisco en forma de disco encarcelado durante la formación embriónica. Posteriormente de acuerdo al tipo de menisco discoideo, su cubrimiento del platillo tibial y estabilidad en su inserción, Watanabe en 1962 desarrolló la clasificación que se usa más ampliamente el día de hoy y lo divide en tres tipos: Su forma completo o Tipo I (62%) en la cual el menisco de forma discoide cubre por completo el platillo tibial y tiene inserción completa a este; una forma incompleta o Tipo II en el que el menisco no cubre el platillo tibial completamente pero permanece insertado completamente en el platillo; finalmente el tipo Wrisberg o Tipo III donde el menisco cubre el platillo tibial pero no presenta inserción en el platillo tibial, únicamente insertándose en el ligamento meniscofemoral. Hay otra clasificación más reciente, que es la propuesta por Green & Good durante la realización de artroscopia, en la cual se describe el menisco de acuerdo a la cobertura del platillo tibial en completo e incompleto; estabilidad en estable e inestable en cada uno de sus componentes (cuerno anterior 47.2%, cuerno posterior 38.9%, cuerpo 11.1% o una combinación de estas); y si hay presencia o no de ruptura. Las rupturas se han descrito de acuerdo a la literatura de hasta 70% y la inestabilidad hasta 28% durante la evaluación artroscopia.

En el momento de realizar el tratamiento de los pacientes cursando con la patología hay controversia en si iniciar o no un manejo dependiendo de si el paciente presenta sintomatología o se trata de un hallazgo incidental. En los pacientes con síntomas leves o asintomáticos y con arcos de movilidad conservados se han descrito tratamientos no quirúrgicos como el reposo con inmovilización por tiempo corto y ejercicios de fortalecimiento del músculo cuádriceps. Adicionalmente en pacientes asintomáticos que en artroscopia se encuentra un menisco discoideo como hallazgo incidental durante la exploración de la rodilla por otra patología, a menos que presente ruptura o inestabilidad no se realiza tratamiento. En pacientes en los que este manejo médico no han presentado ninguna mejoría y siguen presentado episodios de bloqueo se propone el manejo quirúrgico que va desde una remodelación hasta tener una configuración más anatómica del menisco incluyendo sus inserciones con suturas, hasta remoción parcial de la porción con lesión o en algunos casos la resección completa del menisco con o sin trasplante de menisco. Algo que es claro del manejo quirúrgico y es enfatizado por Baratz et al, es la importancia de la preservación del menisco pues posterior a la meniscectomía total, el área de contacto disminuye un 75% y el estrés local con el contacto aumenta hasta 235%. Este manejo quirúrgico se ha evaluado en diferentes estudios y se ha llegado a la conclusión que los niños con menisco discoideo completo tienen 4.5 veces mayor posibilidad de necesitar manejo quirúrgico que los que presentan menisco discoideo incompleto.

Como todo procedimiento quirúrgico o manejo médico en una patología, se pueden presentar ciertas complicaciones sin embargo en este tipo de paciente no suelen presentarse en un porcentaje alto. Dentro de las complicaciones que se pueden presentar durante el manejo de esta patología incluyen el daño de la superficie articular, artrosis precoz, resección incompleta del fragmento inestable, lesión nerviosa o vascular, rigidez, infección, persistencia de efusión articular, falla de material y osteocondritis disecante.

Finalmente en cuanto la desenlace y resultado después del tratamiento de estos pacientes, no se ha podido definir adecuadamente sin embargo si depende del tipo de manejo que se haya proporcionado, por ejemplo en cuanto a cambios degenerativos tempranos, en un estudio realizado por Ahn y colaboradores de 48 rodillas, edad media de 9.9 años y seguimiento de 10.1 años, se evidenció en un 23% de pacientes con remodelación de menisco, 39% de pacientes con meniscectomía parcial con reparación y 88% de pacientes manejado con meniscectomía total.

3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características de la población con diagnóstico de menisco discoideo que recibe atención médica y / o quirúrgica en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt?

4. Objetivos

Objetivo general

Describir las características de los pacientes con diagnóstico de menisco discoideo en la población atendida en el Instituto Roosevelt entre el 2007 y 2018

Objetivos específicos

- Clasificar de acuerdo a los parámetros de Green & Good los meniscos discoideos que han sido valorados y que han recibido manejo médico y/o quirúrgico en el Instituto de Ortopedia infantil Roosevelt.
- Describir resultados, complicaciones y reintervenciones presentados en 1 año desde el diagnóstico y manejo en cada uno de los pacientes durante el periodo de tiempo evaluado.

5. Metodología

Tipo y diseño de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal.

Población

La población estudiada son niños y adolescentes con diagnóstico de menisco discoideo que hayan recibido tratamiento médico y/o quirúrgico en el Instituto de Ortopedia Infantil con un posterior seguimiento de mínimo un año donde se podrá describir el número y tipo de complicaciones o si fueron necesarias intervenciones adicionales. Tamaño de muestra

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Pacientes de todas las edades con diagnóstico de Menisco discoideo con CIE – 10 M231, que acudieron al instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt en el periodo de 2007 a 2018.

Criterios de exclusión

Pacientes en los que el diagnóstico de menisco discoideo fue descartado durante su manejo y seguimiento.

Variables

Variables independientes

- Morfología del menisco (Completo/Incompleto; imagenológico o intraoperatorio)
- Estabilidad del menisco (Estable/inestable; intraoperatorio)

Variables dependientes

- Ruptura meniscal (Hallazgo Intraoperatorio)
- Complicaciones asociadas al post-operatorio:
 - Infección del Sitio Operatorio
 - Lesión neurológica
 - Lesión vascular
 - Rigidez articular residual

- Falla del material de sutura
- Necesidad de reintervención
- Complicaciones adicionales posteriores:
 - Artrosis temprana
 - Osteocondritis disecante

Tabla 1. Definición de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	ESCALA	UNIDAD DE MEDIDA	POSIBLES VALORES
<i>Edad</i>	Edad del paciente al momento de la intervención quirúrgica	Edad del paciente al momento de la intervención quirúrgica	Cuantitativa	Discreta	Años
<i>Sexo</i>	Género femenino o masculino	Cualitativa	nominal	Femenino o Masculino	Sexo
<i>Morfología</i>	Watanabe Tipo I (62%)- Cobertura completa + insercion completa Tipo II o incompleto- No cobertura platillo + Inserción completa Tipo III o Wrisberg- Menisco cubre platillo tibial + No inserción tibial sino en Lig. menisconfemoral.	Green & Good- Se define como completo (incluye Tipo I) incompleto (Incluye Tipos II Y III) de acuerdo a hallazgos imagenológicos en RMN y confirmado de forma intraquirúrgica	Nominal	Cualitativa	Completo/ Incompleto
<i>Estabilidad</i>	Estabilidad meniscal al momento de la evaluación intraoperatoria con el palpador	Luxación parcial, desprendimiento o inestabilidad meniscal en alguna de sus porciones al evaluar el mismo con palpador bajo visión artroscópica	Nominal	Cualitativa	Estable/ Inestable

<i>Ruptura</i>	Evidencia de ruptura meniscal de algún grado	Presencia o no de ruptura meniscal de algún grado a nivel del menisco discoideo evidente en imágenes de RMN y/o bajo visión artroscópica	Nominal	Cualitativa	Si/ No
<i>Infección postoperatoria</i>	Hallazgos clínicos y paraclínicos compatibles con infección de sitio operatorio temprana o tardía en el tiempo de seguimiento Postoperatorio	Hemograma con leucocitosis (con o sin neutrofilia), elevación de reactantes de fase aguda (PCR-VSG) a niveles patológicos, acompañado de presencia de signos clínicos sistémicos o locales de infección local a nivel de sitio operatorio tales como fiebre, calor, rubor, edema, fístula activa a través de herida o cicatriz de herida quirúrgica	Nominal	Cualitativa	Si/ No
<i>Lesión vascular</i>	Lesión vascular evidente durante el procedimiento quirúrgico	Presencia de lesión vascular durante o posterior a la intervención quirúrgica evidente que requiriese reparación o intervención de algún tipo	Nominal	Cualitativa	Si/ No

<i>Rigidez articular</i>	Limitación para arcos de movilidad mayor a 10 grados en extensión o menos de 90 grados de flexión de la rodilla intervenida persistente 6 meses posterior a intervención quirúrgica; y/ o cualquier grado de limitación para arcos de movilidad en flexión o extensión completas persistente un año posterior al procedimiento quirúrgico.	Presencia de limitación para arcos de movilidad mayor a 10 grados en flexión o extensión de la rodilla intervenida persistente 6 meses posterior a intervención quirúrgica; y/ o cualquier grado de limitación para arcos de movilidad en flexión o extensión completas persistente un año posterior al procedimiento quirúrgico.	Nominal	Cualitativa	Si/ No
<i>Falla del material de sutura</i>	Evidencia clínica y/o imagenológica (en RMN) confirmada bajo visión artroscópica directa de algún grado de re-ruptura meniscal asociado a falla del material de sutura	Evidencia clínica y/o imagenológica (en RMN) confirmada bajo visión artroscópica directa de algún grado de re-ruptura meniscal asociado a falla del material de sutura	Nominal	Cualitativa	Si/ No
<i>Artrosis precoz</i>	Signos clínicos (gonalgia, limitación para arcos de movilidad, edema, efusión articular persistente) y presencia de imágenes diagnósticas (Rx, TAC ó RMN) compatibles con artrosis temprana dentro del tiempo de seguimiento post-operatorio (disminución del espacio articular, osteofitos marginales, esclerosis subcondral, lesión degenerativa meniscal o ligamentaria)	Presencia o no de signos clínicos asociados, con evidencia imagenológica compatible con el desarrollo de Artrosis temprana en la rodilla intervenida durante el tiempo de seguimiento post-operatorio o menor	Nominal	Cualitativa	Si/ No

<i>Osteocondritis disecante</i>	Presencia de signos clínicos e imagenológicos (Rx, TAC y/o RMN) compatibles con Osteocondritis disecante durante tiempo de seguimiento post-operatorio	Presencia de signos clínicos e imagenológicos (Rx, TAC y/o RMN) compatibles con Osteocondritis disecante durante tiempo de seguimiento post-operatorio	Nominal	Cualitativa	Si/ No
<i>Necesidad de reintervención</i>	Necesidad de reintervención en rodilla previamente intervenida por cualquier causa- Infección de sitio operatorio, dolor persistente, sensación de inestabilidad residual, cirugía de revisión, entre otras.	Necesidad de reintervención en rodilla previamente intervenida por cualquier causa	Nominal	Cualitativa	Si/ No

Green & Good													
Morfología		Estabilidad		Ruptura		Complicaciones							
Completo	Incompleto	Estable	Inestable	Si	No	Infección	Lesión nerviosa	Lesión vascular	Rigidéz articular	Falla de material de sutura	Artrosis precoz	Osteocondritis disecante	Reintervención

Plan de análisis y recolección de información

Para el inicio de recolección de la información, el proyecto de investigación en descripción debe ser aceptado por el comité de ética e investigación del Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt.

Una vez se encuentre aprobado el proyecto de investigación, se realizara un archivo en Excel, el cual contendrá las variables cuantitativas y cualitativas de interés para nuestro estudio (anexo 1).

La recolección de los datos se realizará por uno (1) o más residentes de ortopedia con rotación en curso en el instituto, a través de la base de datos de pacientes contenida en el sistema de información de historias clínicas que maneja actualmente el instituto, desde su inicio (2007) hasta la finalización de Diciembre de 2018.

Clasificación de los meniscos discoideos presentados de acuerdo a los parámetros de Green & Good.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo los datos obtenidos, se realizará un análisis de los datos con los instrumentos proporcionados por Excel.

6. Consideraciones éticas

De acuerdo a la resolución 8430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia, este estudio de investigación se considera una investigación SIN RIESGO.

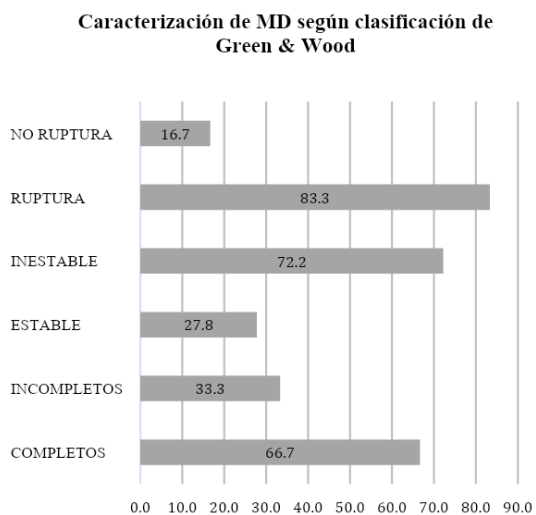
No se realizará ningún tipo de intervención en ninguno de los pacientes de estudio, sus datos se tratarán con completa confidencialidad sin la exposición de sus nombres u otra información que viole su identidad, no requiere consentimiento informado.

7. Resultados

Dentro de la base de datos de historia clínica del instituto, durante los años evaluados (2007 - 2018) se intervinieron quirúrgicamente 90 casos con diagnóstico de menisco discoideo (CIE - 10 M231) y que tuvieron seguimiento de su procedimiento al menos un año. La edad promedio de la población estudiada fue de 10,74 años (rango de 4 a 35 años), dentro de los cuales el 58,9% eran mujeres y 41,1% eran hombres.

En primer lugar, se encontró que el 100% de esta patología se presentó en el menisco externo. De todos los pacientes, el 51,1% tenían afectada la rodilla izquierda y 48,9% la rodilla derecha; sin embargo, un 20% presentaron esta patología de manera bilateral.

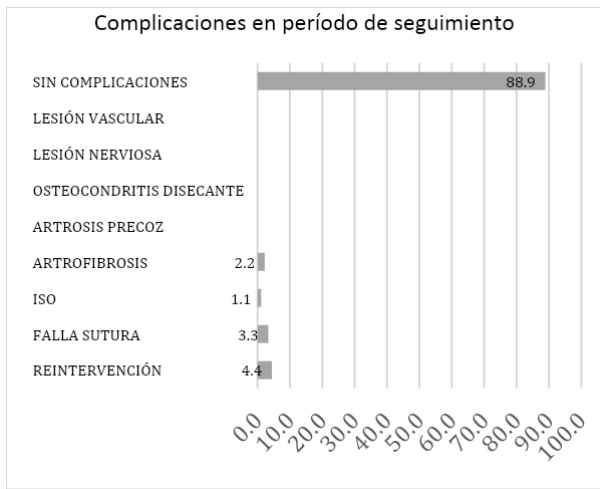
Siguiendo la clasificación descrita por Green y Wood previamente mencionada. En cuanto a la forma, el 66,7% corresponde a meniscos completos, (33,3% incompletos); 72,2% fueron inestables y el 27,8% Estables; el promedio de edad de los pacientes con MD inestable fue de 10,70 años; y el 83,3% presentaron ruptura (figura 1).



Gráfica 1. Caracterización de Menisco Discoide (MD) en la población estudiada según la clasificación de Green y Wood. Resultados en porcentaje.

Finalmente, durante el año o más de seguimiento, se registraron las siguientes complicaciones: Infección de sitio operatorio superficial 1%, artrofibrosis 2%, falla de sutura meniscal (aflojamiento o rotura de la

misma) 3,3% y requirieron intervención por re rotura no asociada a evento traumático, el 4,4% de los pacientes como se muestra en la gráfica 2.



Gráfica 2. Complicaciones postoperatorias presentadas durante el período de seguimiento. Resultados en porcentaje.

8. Discusión

El MD es la patología congénita más frecuente en el menisco de la rodilla (1). Su prevalencia ha aumentado por las nuevas técnicas diagnósticas llegando hasta el 20% (5)(6). Encontramos que de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de manera artroscópica en el Instituto Roosevelt desde el 2007 hasta el 2018, el 88,9% no presentaron complicaciones en el periodo de seguimiento de un año o más. La complicación más frecuente fue la necesidad de reintervención secundaria a ruptura de menisco de etiología no traumática.

Tras una búsqueda en la literatura actual, no encontramos un estudio con un tamaño de muestra significativo de la población colombiana, que permita determinar las complicaciones asociadas a un manejo artroscópico en niños quienes sufren de esta patología (MD). Adicionalmente, encontramos artículos científicos sobre la asociación entre la edad temprana de reparación de MD y tasas altas de éxito (2), más no un análisis de complicaciones del procedimiento quirúrgico. Por lo cual, consideramos este artículo como un aporte científico aplicable en la práctica clínica, pues reportamos nuestra experiencia en un periodo de 9 años de pacientes quienes recibieron manejo quirúrgico en un hospital de tercer nivel en Bogotá, Colombia.

En la totalidad de los casos se encontró que el menisco afectado es el externo, lo cual concuerda con la literatura actual, ya que se describe que la incidencia del MD en el menisco lateral es de 0,4% hasta 17%, mientras que en el medial es de 0,1 a 0,3% (4). Siendo el MD externo la variante más frecuente, se han descrito diferencias histológicas en comparación con el menisco normal en niños y adultos, tales como las fibras de colágenos desorganizadas y una menor vascularización (10).

La rodilla más frecuentemente alterada en la población estudiada fue la izquierda. Sin embargo, actualmente, los estudios revelan que hasta el 25% de esta patología se presenta de manera bilateral (1)(4)(10), mientras que en los resultados de la presente investigación fue del 20%. La caracterización de la población a estudio permitió observar que el 66,7% corresponden a meniscos completos y el 33,3% incompletos. 72,2% fueron inestables (27,8% Estables). Al compararlo con una serie de casos de 128 pacientes con MD lateral, se observó que en dicho estudio el 62.1% de los MD fueron completos y 37,9% incompletos. Asimismo, el 28,1% de los casos fueron inestables mientras que la inestabilidad fue principalmente en el cuerno anterior (47,2%), seguida del cuerno posterior (38,9%) y finalmente el cuerpo (11.1%). Sin embargo, en nuestro estudio el promedio de edad de los pacientes con MD inestable fue de 10,70 años, mientras que en la serie de casos fue de 8,2 años (2).

En nuestra población el 88,9% no presentó complicaciones en su período de seguimiento. A pesar de esto, la complicación más frecuente fue la ruptura meniscal atraumática (4,4%) que requirió reintervención. Reynolds et al. examinaron 26 casos de tratamientos artroscópicos en niños con MD lateral, encontrando igual que nosotros muy buenos resultados con pocas complicaciones (8).

La principal limitación de este estudio fue la falta del lapso comprendido entre la intervención quirúrgica y la aparición de las complicaciones. A pesar de esto, nuestra principal fortaleza es que la muestra elegible resultó representativa ya que no contamos con estudios similares a nivel nacional. Asimismo, nuestro estudio cuenta con una metodología retrospectiva con un periodo de seguimiento considerable que permitió observar posibles complicaciones en el postoperatorio inmediato, mediato y tardío.

9. Administración del proyecto

Presupuesto

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro para su realización.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen potenciales conflictos de interés relacionados con este artículo

10. Conclusiones

Podemos concluir que la muestra incluida en este estudio es representativa de pacientes con menisco discoideo en Colombia, respecto a la literatura mundial. La tasa de complicaciones postoperatorias es baja mostrando un buen escenario quirúrgico en el ámbito de la práctica de artroscopia en niños con menisco discoideo. Por último, las reintervenciones realizadas fueron en contexto de nueva ruptura de menisco sin asociación directa a evento traumático. Consideramos pertinente la realización de estudios prospectivos a futuro para evaluación objetiva clínica en postoperatorio.

11. Bibliografia

1. Kocher, M et al. *Discoid Lateral Meniscus in children: Diagnosis, Management, and outcomes. Orthopaedic surgery, Boston children's Hospital. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2017;25:736-743.*
2. Kramer, D. et al. *Meniscal Tears and Discoid Meniscus in children: Diagnosis and Treatment. Orthopaedic surgery, Boston children's Hospital. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2009;17:698-707.*
3. Raber, D. et al. *Discoid Lateral Meniscus in children. Journal of bone and Joint surgery. Vol 80A-11 Nov, 1998*
4. Gyoon Kim, J. et al. *Diagnosis and Treatment of Discoid Meniscus. Knee surg Relat Res 2016;28(4):255-262*
5. R. Good, C, et al. *Arthroscopic Treatment of Symptomatic Discoid Meniscus in Children: Classification, Technique, and Results. Arthroscopy Association of North America 2007*
6. Patel, N. et al. *Symptomatic Bilateral Discoid Menisci in children: a comparison with unilaterally symptomatic patients. J Pediatr Orthop 2012;32:5-8.*
7. Darin Davidson et al. *Discoid meniscus in children: treatment and outcome. Division of Orthopaedics, Children's Hospital of eastern Ontario, University of Ottawa. 2003*
8. Kelly, B. et al. *Discoid lateral meniscus in children. Hospital for special surgery, NY. Current Opinion in Pediatrics 2002, 14:54-61*
9. Hart, E. et al. *Discoid Lateral Meniscus in Children. Orthopaedic Nursing, vol 27. 2008*
10. Bisicchia, S. *Discoid lateral meniscus in children and adolescents: a histological study. Journal of experimental orthopaedics. 2018*
11. Watanabe M, Takeda SJ, Ikeuchi HJ: *Atlas of Arthroscopy, ed 2. Tokyo, Japan, IgakuShoin Ltd, 1969.*