

Revista Cubana de *Reumatología*

Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen 19, Número 1; 2017 ISSN: 1817-5996
www.revreumatologia.sld.cu



ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

Sinovectomías articulares y tendinosas. Principales contraindicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones comunes

Joint and tendinous synovectomies. Main contraindications, surgical techniques and common complications

Mayra Viviana Villena Galarza ^I, Ana María González Gavilanez ^{II}, María Fernanda Vicuña Pozo ^{III}, Franklin Rigoberto Correa Álvarez ^{IV}

^I Médico General. Médico Residente. Centro Quirúrgico Da Vinci. Quito, Ecuador.

^{II} Médico General. Médico Residente. Hospital Pediátrico Baca Ortiz. Quito, Ecuador.

^{III} Médico General. Médico Residente. Hospital Pediátrico Baca Ortiz. Quito, Ecuador.

^{IV} Médico General. Médico Residente. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, Ecuador.

RESUMEN

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria afecta varios tejidos y órganos, comprometiendo principalmente a las articulaciones con sinovitis inflamatoria y proliferativa no supurativa, que progresa a destrucción del cartílago articular y anquilosis articular.

Objetivo: valorar las principales contraindicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones comunes de las sinovectomías articulares y tendinosas, lo cual constituye el objetivo de este artículo.

Desarrollo: en el año 2016 y a inicios del 2017, se accedió a diferentes bases de datos como Medline, Dialnet, SciELO y Cochrane Plus, en las cuales se recabaron artículos científicos relacionados con el tema de investigación. Además se emplearon motores de búsqueda como el Google Académico y Altavista, de los cuales se extrajo material bibliográfico, de los últimos 10 años, empleando las siguientes palabras clave: "contraindicaciones", "técnicas quirúrgicas", "complicaciones comunes", "sinovectomías articulares y tendinosas". Se recopilaron 40 artículos, 2 libros y 3 tesis de los cuales fueron seleccionados 26 artículos y 4 tesis, teniendo en cuenta el grado de correspondencia de la información contenida en estos con el objetivo de esta investigación.

Conclusiones: aunque los nuevos tratamientos de la artritis reumatoide han contribuido a una importante disminución de las indicaciones quirúrgicas en los pacientes aquejados de esta enfermedad, en ocasiones una cirugía precoz puede evitar secuelas de mayor incapacidad. El, cada vez, mayor conocimiento de la selección apropiada de los pacientes candidatos a las sinovectomías articulares y tendinosas, sus principales contraindicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones comunes ha permitido el desarrollo de la atención de salud de los pacientes con afecciones reumatológicas. Los tratamientos quirúrgicos han demostrado ser eficaces en casos específicos, reportándose complicaciones asociadas a las diferentes técnicas quirúrgicas, las cuales han sido resumidas en este trabajo, a partir del análisis de las evidencias reportadas en la literatura especializada.

Palabras clave: sinovectomías articulares y tendinosas, contraindicaciones, técnicas quirúrgicas, complicaciones comunes.

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis is an inflammatory disease affecting several tissues and organs, mainly involving the joints with non-suppurative inflammatory and proliferative synovitis, which progresses to destruction of articular cartilage and joint ankylosis.

Objective: to evaluate articular and tendinous synovectomies main contraindications, surgical techniques and common complications.

Development: in 2016 and early 2017, different databases such as Medline, Dialnet, SciELO and Cochrane Plus were accessed, in search for scientific articles related to the research topic. In addition, we used search engines such as Google Academic and Altavista, from which bibliographical material was extracted from the last 10 years, using the following keywords: "contraindications", "surgical techniques", "common complications", "joint and tendinous synovectomies ". A total of 40 articles, 2 books and 3 dissertation papers were collected from which 26 articles and 4 dissertation papers were selected, taking into account the degree of correspondence of the information contained therein with the objective of this research.

Conclusions: although new treatments of rheumatoid arthritis have contributed to an important decrease of surgical indications in these patients, sometimes an early surgery can avoid sequelae of greater incapacity. A deeper knowledge of articular and tendinous synovectomies main contraindications, surgical techniques and common complications has allowed improvement of rheumatologic patients health care. Surgical treatments have proven to be effective in specific cases, reporting complications associated with different surgical techniques, which have been summarized in this work, based on the analysis of the evidence reported in specialized literature.

Keywords: Joint and tendinous synovectomies, contraindications, surgical techniques, common complications.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos tratamientos de la artritis reumatoide (AR), enfermedad inflamatoria que tiene un curso crónico con evolución en brotes sucesivos, han permitido una reducción drástica de las indicaciones quirúrgicas. No obstante, esta enfermedad afecta varios tejidos y órganos, comprometiendo principalmente a las articulaciones con sinovitis inflamatoria y proliferativa no supurativa, que progresa a destrucción del cartílago articular y anquilosis articular (predominando de 3 a 5 veces más en mujeres).¹

El factor decisivo para la indicación quirúrgica es el alivio del dolor luego de varios meses en tratamiento médico sin mejoría. No así la deformidad que, aunque estéticamente suponga mayor afectación no tendrá tanta repercusión funcional. En ocasiones una cirugía precoz puede evitar secuelas de mayor incapacidad, como el caso de tenosinovectomías, previas al debilitamiento y rotura tendinosa o compresión nerviosa de larga evolución, si se trata de tendones flexores.²

En estadios iniciales de sinovitis, que cursan con dolor, disfunción tendinosa y en última instancia ruptura del tendón por invasión y debilitamiento del mismo por la invasión sinovial o bien por resaltes óseos, cobran gran importancia y están indicadas las sinovectomías precoces, tendinosas y articulares.³

Estudios previos han mostrado concordancia en el manejo de estas patologías mediante la sinovectomía.¹⁻⁴ Este procedimiento está constituido por la resección de forma total, en la medida que la técnica lo permita, de la membrana sinovial, que puede estar con grados variables de hipertrofia. Aunque los síntomas de dolor disminuyen, si se realiza con el objetivo de impedir o retrasar el daño articular, el resultado puede ser impredecible.

En algunos casos resulta necesario recurrir a una artrotomía, y se expone de forma abierta la articulación, o en otros es posible ejecutarla mediante la artroscopia. De uso más común es la sinovectomía artroscópica de rodilla, donde se reseca el tejido hipertrófico por incisiones mínimas (los portales artroscópicos).

La gran ventaja de la sinovectomía tendinosa, frente a otras modalidades no invasivas es el principio de resección del tejido sinovial que tiene como propósito limpiar toda la vecindad de los tendones del tejido patógeno. Existen tendones en los que el procedimiento resulta relativamente sencillo cuando es realizado por especialistas con experiencia, como es el caso de los extensores en la muñeca y dorso de la mano o los tendones flexores en el túnel carpiano.⁵

La importancia del estudio de este tema, quizá esté relacionada a la asociación que hoy se reconoce entre la sinovial enferma y las enzimas asociadas con el proceso inflamatorio que producen lesiones de cartílago, hueso y partes blandas. Todo este proceso se interrumpe, mediante el empleo de la sinovectomía, antes de que se produzca un daño irreversible. En este sentido, para algunos autores constituye incluso una complicación, la realización de una sinovectomía a pacientes en etapas avanzadas de la AR, demostrando que no reporta beneficio alguno la aplicación de este proceder, en este grupo de pacientes. Por ello, actualmente se aboga por realizar la sinovectomía en etapas tempranas de la enfermedad, en las cuales resulta mínima la inestabilidad, la pérdida del espacio articular y del rango de movimiento.⁶ En adición a ello, se ha considerado que muchos de los resultados obtenidos con la cirugía están relacionados más con la forma en que el paciente se selecciona para la cirugía que con la técnica o el manejo quirúrgico. La investigación que se presenta intenta servir de ayuda en la selección de los pacientes, candidatos a este procedimiento, siendo de interés valorar las principales contraindicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones comunes de las sinovectomías articulares y tendinosas, lo cual constituye el objetivo de este artículo.

DESARROLLO

En el año 2016 y a inicios del 2017, se accedió a diferentes bases de datos como Medline, Dialnet, SciELO y Cochrane Plus, en las cuales se recabaron artículos científicos relacionados con el tema de investigación. Además se emplearon motores de búsqueda como el Google Académico y Altavista, de los cuales se extrajo material bibliográfico, de los últimos 10 años, empleando las siguientes palabras clave: "contraindicaciones", "técnicas quirúrgicas", "complicaciones comunes", "sinovectomías articulares y tendinosas". Se recopiló 40 artículos, 2 libros y 3 tesis de los cuales fueron seleccionados 26 artículos y 4 tesis, teniendo en cuenta el grado de correspondencia de la información contenida en estos con el objetivo de esta investigación.

Contraindicaciones

Según reportes especializados, las contraindicaciones más presentadas tras estos tipos de intervención quirúrgica se asocian con: infección, tumor y artritis generalizada o reumatoide;⁷ trastornos vasculares, infección activa y las deformidades importantes; grandes defectos óseos y las deformidades angulares en varo o valgo mayores de 15°;⁸ así como el embarazo, lactancia e infección local de la piel y específicamente en pacientes menores de 20 años, cuando se produce inestabilidad articular y destrucción extensa de cartílago y de hueso subcondral.

En el caso de la artrodesis parcial las contraindicaciones más comunes son la presencia de artrosis mediocarpiana y un proceso inflamatorio rápidamente progresivo,⁹ como también hemartrosis, lesiones neurovasculares, riesgo de recurrencia y la posibilidad de contaminación de los portales en niveles pediátricos.¹⁰ La recidiva es quizás la complicación más impredecible en el mediano y largo plazo, descrita tanto en el tratamiento abierto como artroscópico,¹¹ su porcentaje dependerá de la extensión del proceso y del éxito quirúrgico.¹²

Principales técnicas quirúrgicas

Es de destacar que para el tratamiento de la condromatosis sinovial, que afecta a 1/100.000 habitantes, en una relación hombre/mujer de 3 a 1 entre los 30 y 50 años se recomienda artroscopía o cirugía a cielo abierto, según estudios realizados en 2016 en Argentina.^{13,14} Aunque la sinovectomía resulta idónea para contrarrestar la recurrencia, no existen diferencias significativas cuando no se realiza.¹³ Criterios compartidos por Corinaldesi, quien reportó un caso de condromatosis sinovial extrarticular de pie en Buenos Aires, Argentina, en 2016, donde considera la ubicación (pequeñas o grandes articulaciones) y el estadio (grados de Milgram), como determinantes para efectuar desde una sinovectomía artroscópica en articulaciones, como la rodilla y la cadera, acompañada de resección de cuerpos libres articulares, hasta la sinovectomía amplia, abierta y eventualmente artroplastias o artrodesis en situaciones de compromiso articular avanzado.¹⁵

Otra investigación referente a tumores del tejido sinovial de la rodilla, realizada en Cuba en el año 2010, también utilizó la resección quirúrgica por vía artroscópica en hemangiomas bien localizados y pediculados y en caso de afección difusa, la sinovectomía para disminuir el riesgo de recurrencia.¹⁶

Por su parte, los autores consultados señalan que para el tratamiento de la sinovitis vello nodular pigmentada de tobillo, en tanto exista una lesión osteolítica debería curetarse y rellenarse con injertos óseos. Una artrodesis o una artroplastia de cadera se estarían indicando en presencia de destrucción importante intraarticular o puramente en función de controlar la enfermedad.¹⁷

Un estudio realizado en España en 2004 para el tratamiento quirúrgico de la mano reumática brinda dos posibilidades según el grado de avance de la enfermedad: las ortesis y las cirugías. Las primeras se clasifican en: de reposo (para brotes o en función del descanso nocturno, al inmovilizar la mano en postura funcional para evitar posturas viciosas); funcionales (facilitan el uso de la mano e imposibilitan la aparición de deformidades); correctoras (corrigen

determinadas imperfecciones) y postquirúrgicas (por lo general son dinámicas); mientras que las segundas se dividen en precoces (tenosinovectomías, anteriores al debilitamiento y rotura tendinosa o compresión nerviosa de larga evolución, en el caso de tendones flexores); "winners" (La cirugía conservadora de la muñeca con resección de la cabeza cubital o la artrodesis metacarpofalángica del pulgar) y "conservadoras" (sinovectomías asociadas a procesos de estabilización articular mediante resección de la cabeza cubital, parcial o total (Darrach), con o sin implante. En otros ejemplos se puede hacer una intervención de tipo Sauvé Kapandji que fija la cabeza cubital al radio y restaura la pronosupinación por resección suprayacente de 5 mm aproximadamente).¹⁸

Dos investigaciones se centraron en la perspectiva pediátrica. Para el tratamiento quirúrgico de la poliomiелitis anterior o parálisis infantil de Heine-nadin, se recomienda miotomía, tenotomía, alargamiento o acortamiento tendinoso, trasplante tendinoso (no recomendable en infantes menores de seis años); así como capsulotomía, artrorrrisis, artrodesis; osteotomías y epofisiodesis.¹⁹ Por otra parte, para el tratamiento de hemangioma sinovial de rodilla en pacientes menores de cinco años, estudio realizado en España en 2008; se utilizaron los métodos: radioterapia, sinovectomía, resección en masa por vía artroscópica o abierta, embolizaciones y agentes esclerosantes.²⁰

Complicaciones comunes

Las técnicas quirúrgicas antes reseñadas no están exentas de riesgo. En el caso de reconstrucción anatómica bifascicular se han presentado las siguientes complicaciones: limitaciones de 90° que requirieron manipulación bajo anestesia, síndrome del cíclope, ampliación de la escotadura y limpieza articular artroscópica; así como artritis con cultivo negativo, derrames de repetición y rodilla estable con plastia Hintegra® en RM.²¹

Algunos resultados investigativos han demostrado que en la reconstrucción de los ligamentos cruzados se pueden encontrar: dolor generalizado y molestia en la cara anterior de la rodilla; entumecimiento, debilidad e incapacidad para arrodillarse o resistir presión en la zona alrededor de la región donante y reacciones tardías en los tejidos de la región donante o en su cercanía.²²

Por otra parte, se considera que en el tratamiento de condromatosis sinovial las complicaciones más habituales incluyen ala osteoartritis degenerativa, bloqueos articulares, desprendimiento o rupturas tendinosas y fortuitamente la evolución en condrosarcoma;²³ en el de tumores del tejido sinovial de rodilla se ha indicado a la artrofibrosis, una vez

realizada la artrotomía;²⁴ en mosaicoplastias de rodilla se encontró persistencia del dolor, osteoporosis intensa, rigidez articular y trombosis venosa profunda;²⁵ en sutura meniscal estuvieron presentes molestias e infección articular;²⁶ en artrodesis subastragalina artroscópica por vía posterior se tuvo un síndrome de dolor regional complejo con ausencia de fusión.²⁷

Como la tenosinovectomía debe acompañarse de una relocación retinacular, sinovectomía (en especial de las articulaciones metacarpofalángicas), artrodesis o artroplastias de acuerdo a cada caso en particular; las múltiples lesiones, así como su complejidad insisten en afectar la rehabilitación y el resultado final.²⁸

En el caso de la artrodesis se ha descrito que puede producir rigidez en las articulaciones adyacentes, sobre todo en el miembro inferior, donde además se provoca un acrecentamiento de la energía necesaria para la deambulacion y en el de la artroplastia total la complicación más seria es la infección (del 1 al 2 %), que puede controlarse con un apropiado tratamiento, pero el inconveniente más notable es la osteólisis y aflojamiento que pueden generar fallas a mediano o largo plazo.²⁸

Se reporta que en niños, el tratamiento artroscópico de la sinovitis vellonodular localizada de rodilla arrojó complicaciones como: hemartrosis, lesiones neurovasculares, riesgo de recurrencia y la posibilidad de contaminación de los portales.⁹

CONCLUSIONES

Aunque los nuevos tratamientos de la artritis reumatoide han contribuido a la disminución de las indicaciones quirúrgicas en los pacientes aquejados de esta enfermedad, en ocasiones una cirugía precoz puede evitar secuelas de mayor incapacidad. El, cada vez, mayor conocimiento de la selección apropiada de los pacientes candidatos a las sinovectomías articulares y tendinosas, sus principales contraindicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones comunes ha permitido el desarrollo de la atención de salud de los pacientes con afecciones reumatológicas. Los tratamientos quirúrgicos han demostrado ser eficaces en casos específicos, reportándose complicaciones asociadas a las diferentes técnicas quirúrgicas, las cuales han sido resumidas en este trabajo, a partir del análisis de las evidencias reportadas en la literatura especializada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pasquier Álvarez M. *Enfermería y artritis reumatoide. Revisión bibliográfica. Repositorio digital.[Internet]. 2014 [citado 20 de marzo de*

- 2017]; Disponible en:
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/19292>
2. Salgado E, Maneiro JR. Nuevos tratamientos en artritis reumatoide. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2014 [citado 20 de marzo de 2017];143(10):461–6. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2013.11.011>
3. Medina Macías SM^a, Muratore Moreno CG, Rodríguez Álvarez JP, Carrasco Martínez L. Cirugía de la mano reumática. Repositorio digital.[Internet]. 2016 [citado 20 de marzo de 2017];Disponible en:
http://repositorio.ulpgc.es/bitstream/10553/6093/1/0514198_00005_0003.pdf
4. Rodríguez Hernández JL. Dolor osteomuscular y reumatológico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2004 [citado 20 de marzo de 2017];11(2):56-64. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000200007&lng=es.
5. Rueda C, Latorre MC. El ortopedista y el paciente con Artritis Reumatoidea. *RevColomb. Reum* [internet]. 2001 Dic [citado 2017 Mar 18];8(4). Disponible en
<https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/reumatologia/vol-841/reuma8401ortopedista/>
6. Reyas Llerena GA. Sinovectomía artroscópica en afecciones reumaticas. *Revista Cubana de Reumatología* [Internet]. 2004 [citado 20 de marzo de 2017];2(1). Disponible en:
<http://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/348>
7. Guerra P, Cano JM, Aparicio A, Vilá J, Martín C, Coello A. Trasplantes autólogos osteocondrales en el tratamiento de las lesiones condíleas femorales de la rodilla. *Mosaicoplastias de rodilla. Cuad Artros.* 2006;13(27):14-9.
8. Levy A, Santos Á, San Miguel M, Iglesias E. Artrodesis subastragalina artroscópica por vía posterior. *CuadArtros.* 2009;16(38):16-21.
9. Vergara Amadora E, Rojas A. La muñeca reumatoidea. Aspectos esenciales en el tratamiento. *Rev Colom Reumatol.* 2016;23(1):24-33.
10. Baroni E, Masquijo JJ. Tratamiento artroscópico de la Sinovitis Vellonodular Localizada de Rodilla en niños. *Artroscopía.* 2007;14(2):140-4.
11. Narbona PA, Carranza NI, Téllez M, Vázquez I, Allende GJ. Tratamiento Artroscopico en Condromatosis Sinovial Primaria de Hombro y Corredera Bicipital. Reporte de un caso. *ARTROSCOPIA.* 2016;23(4):156-9.
12. Junco DA. Sinovitis vellonodular en el dorso del pie. *MEDISAN.* 2014;19(6):778-82.
13. Ascimani C, Saturansky E. Metotrexato en condromatosis sinovial: una serendipia. *RevArgReumatol.* 2016;27(2):41-3.
14. Vilariño M, Mauas D, Furman M, Godoy A, AlonsoM. Bloqueo Articular de Codo por Condromatosis Sinovial: Reporte de Caso y Revisión de Literatura. *ARTROSCOPIA.* 2016;23(3):128-31.
15. Corinaldesi E. Condromatosis sinovial extrarticular de pie. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. *RevAsoc Argent OrtopTraumatol.* 2016;(81):40-5.
16. Álvarez A, García Y, Puentes A, Rodríguez E. Tumores del tejido sinovial de la rodilla. *AMC.* 2010;14(6):1-9.
17. Seral B, Gil J, Castiella T, Seral F. Sinovitis vellonodular pigmentada de la articulación tibioperonea distal. A propósito de 1 caso. *RevEspCirOsteoart.* 1997;32(188):94-9.
18. Medina SM^a, Muratore CG, Rodríguez JP, Carrasco L. Cirugía de la mano reumática. *CanarMéd y Quirúr.* 2004;2(5):19-26.
19. Huaroto J. Secuelas de poliomielitis y parálisis cerebral. Artritis reumatoide. La Habana: Ministerio de Salud Pública[Internet]. 2014 [citado 20 de marzo de 2017]. Disponible en
www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc.
20. Ulloa R, Iftimie P, Cepero S, Pino S, Cusi V. Hemangioma sinovial de rodilla en una paciente de 3 años. *CuadArtroscop.* 2008;15(37):8-11.

21. Maestro A, Álvarez A, del Valle M, Rodríguez L, García P, Fernández J. La reconstrucción anatómica bifascicular del LCA con único túnel tibial. *CuadArtroscop*. 2008;15(37):20-9.
22. Fernández JA, de Figueroa A, MeschianS, Espejo A, Urbano V. Ligamentoplastia conautoinjerto de tendón cuadriceps. Estudio morfológico comparativo de los tendones del aparato extensor de la rodilla. *CuadArtroscop*. 2006;13(27):8-13.
23. Ascimani C, Saturansky E. Metotrexato en condromatosis sinovial: una serendipia. *RevArgReumatol*. 2016;27(2):41-3.
24. Álvarez A, García Y, Puentes A, Rodríguez E. Tumores del tejido sinovial de la rodilla. *AMC*. 2010;14(6):1-9.
25. Guerra P, Cano JM, Aparicio A, Vilá J, Martín C, Coello A. Trasplantes autólogos osteocondrales en el tratamiento de las lesiones condíleas femorales de la rodilla. *Mosaicoplastias de rodilla. CuadArtros*. 2006;13(27):14-9.
26. Pérez España M, MerryB, Ayala JD. Sutura meniscal: indicaciones, técnicas y resultados en el medio laboral. *CuadArtros*. 2009;16(38):8-16.
27. Levy A, Santos Á, San Miguel M, Iglesias E. Artrodesis subastragalina artroscópica por vía posterior. *CuadArtros*. 2009;16(38):16-21.
28. Palacios C. Cirugía ortopédica de la artritis reumatoide. *Diagnóstico [internet]*. 2004 Sep [citado 2017 Mar 18];43(4). Disponible en: <http://fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/jul-set04/163-164.html>.

Los autores refieren no tener conflicto de intereses.

Recibido: 25 de marzo de 2017

Aprobado: 30 de abril de 2017

Autor para la correspondencia: *Dra. Mayra Viviana Villena Galarza*. E-mail: mayvi87@live.com

Centro Quirúrgico Da Vinci. Quito, Ecuador.