

GONARTROSIS

Diagnóstico, tratamiento artroscópico y seguimiento

Autores

Dr. Oscar J. Nordelo Martínez
Dra. Michel Aiguesvives Johnson
Dr. Raúl Candebat Candebat

Servicio

Ortopedia y Traumatología

INTRODUCCIÓN

La alteración degenerativa del cartílago articular de la rodilla es un proceso frecuente, que se acompaña de afectación de otras estructuras de la articulación como son el hueso sub condral, la cápsula articular y la membrana sinovial, entre otras. Aunque no existe una causa clara de la instauración de la artrosis, se han mencionado diversos factores, unos locales y otros generales, que pueden facilitar la presencia de la misma. Cuando uno o varios de estos factores actúan, se produce la degeneración del cartílago articular, motivado por la sobre carga y la perturbación mecánica consiguiente.

La artrosis es la forma más común de enfermedad reumática. Su alta prevalencia, especialmente en ancianos con afectación física notable, es causa de discapacidad, sobre todo en su comportamiento funcional. Dentro de las enfermedades que presentan un curso crónico, la artropatía degenerativa afecta 50 % de los adultos que tienen más de 65 años. Por ejemplo, en los Estados Unidos la padecen 20 millones de personas y en España alrededor de 5 millones, demostrando ello la gran influencia que ejerce en la vida de cualquier sociedad.

El estudio de la patología del cartílago articular se ha desarrollado en los últimos años, en gran medida por el desarrollo de las técnicas de imagen que se aplican. No obstante, la disponibilidad limitada de estos métodos ha impulsado la búsqueda, identificación y validación de diferentes marcadores bioquímicos que pueden darnos alguna información sobre la progresión de la enfermedad.

El tratamiento de la *gonartrosis* ha sido durante años un tema muy discutido. El inicial de la mayoría de los pacientes no deberá ser quirúrgico sino medicamentoso y rehabilitador (tratamiento *conservador*), apoyado en el empleo de analgésicos, AINEs, fisioterapia, y ayuda para la deambulación con férulas y ortesis e infiltraciones con corticoides y ácido hialurónico. También puede ser necesario modificar las actividades diarias, laborales y recreativas.

Las posibilidades de tratamiento quirúrgico incluyen: desbridamiento, osteotomías correctoras, artrodesis y artroplastia.

Hay un grupo de pacientes que no responden al tratamiento conservador y tampoco son candidatos a osteotomía o prótesis de rodilla, que se pueden

beneficiar de procedimientos menos invasivos. Así, desde hace ya varios años se utiliza la **artroscopia** para tratar procesos degenerativos en la articulación de la rodilla con buenos resultados.

El personal dedicado a cirugía artroscópica en nuestro hospital viene realizando desde hace 7 años una técnica propia, en base a la liberación capsulo ligamentosa descompresiva medial artroscópica (LCLDMA) para el tratamiento del *genu varo* degenerativo, presente en 34,8 % de los pacientes de una consulta de cirugía de rodilla. Para ellos, en muchas ocasiones, es muy difícil seleccionar la opción terapéutica disponibles, constituyendo una situación de difícil manejo.

OBJETIVOS

- Estandarizar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento de esta patología
- Caracterizar a los pacientes según las variables seleccionadas
- Aplicar el tratamiento adecuado para cada paciente
- Determinar los resultados obtenidos a corto, mediano y largo plazo

DESARROLLO

Diagnóstico

El diagnóstico de *gonartrosis* se basa en el interrogatorio, en la sintomatología, exploración física y en exámenes complementarios:

Historia clínica

- Antecedentes personales y familiares de enfermedades del aparato locomotor
- Antecedentes personales laborales ya que se ha demostrado la asociación de la artrosis de la rodilla con trabajos que exigen repetidas y prolongadas flexiones de esta articulación.

Valoración clínica

- **EL dolor:** es el síntoma más frecuente. Puede localizarse en la cara anterior, posterior, lateral y medial de la rodilla. Inicialmente se desencadena con el uso de la articulación, mejorando con el reposo. A medida que progresa la enfermedad el dolor es más continuo, apareciendo al reposo e incluso por las noches, interfiriendo el sueño.
- **La rigidez:** es otro de los síntomas característicos de la artrosis, apareciendo, fundamentalmente, después de un período de inactividad. También puede existir rigidez matutina. La duración de este síntoma es menor de 30 minutos, lo que lo diferencia de la rigidez de otras enfermedades inflamatorias.
- **La incapacidad funcional:** es una consecuencia importante de la osteoartritis. La articulación afectada presenta dificultad para la movilidad, lo que origina en ocasiones, un trastorno importante para realizar las tareas

de la vida diaria.

Exploración física

Permite detectar signos que ayudan a la valoración clínica y diagnóstica del paciente:

- **Crepitación ósea:** al movimiento activo y pasivo de la articulación; es un signo característico.
- **Dolor a la presión:** puede existir dolor con la presión a lo largo de toda la línea articular y peri articular.
- **Movimiento articular:** es frecuente encontrar disminución del rango de movimiento articular.
- **Aumento de la temperatura:** en ocasiones podemos encontrar aumento de la temperatura local según diversos grados de derrame articular.
- **Atrofia muscular peri articular:** En estadios avanzados puede existir debido al desuso o por inhibición refleja de la contracción muscular.
- **Deformidad e inestabilidad:** en muchos pacientes podemos encontrar deformidad y en ocasiones cierto grado de inestabilidad.
- **Maniobras específicas para meniscos y ligamentos positivas:** completan el examen ya que pueden estar afectados por la enfermedad degenerativa.

Exámenes complementarios

- **Radiografía simple:** vistas AP y lateral de ambas rodillas en la posición de pie, y vista axial de rótula y del túnel inter condíleo. Los signos radiológicos clásicos son:
 - ⊕ Disminución del espacio articular
 - ⊕ Osteofitos
 - ⊕ Esclerosis sub condral
 - ⊕ Quistes

En la vista AP se medirá el eje fémoro tibial. Si se utiliza una radiografía AP con carga de peso se mide el espacio articular para poder aplicar la clasificación de *Ahlbäck* (ver a continuación).

- **Ecografía y Resonancia Magnética (RM):** estos estudios no están justificados para el diagnóstico de artrosis, pero si pueden ser de ayuda para descartar otras patologías asociadas; por ejemplo, permiten valorar la presencia de derrame articular, grosor del cartílago, presencia de patología peri articular, etc.

Criterios diagnósticos

- **Clínicos**

- ⊕ Dolor en la rodilla
- ⊕ Crepitaciones en el movimiento activo
- ⊕ Rigidez matutina menor de 30 minutos
- ⊕ Edad mayor de 38 años
- **Radiológicos:** presencia de:
 - ⊕ Disminución del espacio articular
 - ⊕ Osteofitos
 - ⊕ Esclerosis sub condral
 - ⊕ Quistes

Clasificación (Ahlbäck): su aplicación se apoya en utiliza una radiografía AP con carga de peso y medir el espacio articular; los hallazgos se agrupan en grados:

Grado	Hallazgos
I	⊕ Disminución del espacio articular
II	⊕ Obliteración del espacio articular
III	⊕ Compresión ósea ligera (< 5 mm)
IV	⊕ Compresión ósea moderada (5-10 mm)
V	⊕ Compresión ósea severa (>10 mm)

Tratamiento

Conservador

- Debe ser el tratamiento inicial de los pacientes con gonartrosis; incluye el empleo de analgésicos, anti inflamatorios no esteroideos, fisioterapia, férulas, ortesis, ayuda para la deambulaci3n, modificar las actividades diarias, laborales y recreativas.

Quirúrgico

- Hay un grupo de pacientes que no responden al tratamiento conservador y tampoco son candidatos a osteotomía o prótesis de rodilla, que se pueden beneficiar con procedimientos menos invasivos; por ejemplo, en pacientes con gonartrosis ligera (estadios I y II de Ahlbäck) recomendamos el tratamiento artroscópico.

Tratamiento quirúrgico artroscópico

El tratamiento de la *gonartrosis* mediante artroscopia incluye las opciones de:

- **Desbridamiento articular**
 - ⊕ Lavado articular

- ⊕ Meniscectomía parcial
- ⊕ Desbridamiento del cartílago articular desprendido o de osteofitos
- ⊕ Extracción de cuerpos libres
- ⊕ Artroplastia de abrasión
- ⊕ Perforaciones del hueso sub condral
- ⊕ Desbridamiento del tejido cicatrizal o adherencias
- ⊕ Sinovectomía limitada
- ⊕ Liberación de la aleta rotuliana externa

Indicaciones

- ⊕ Gonartrosis de ligera a moderada (estadios I y II de Ahlbäck)

Contraindicaciones

- ⊕ Sepsis
- ⊕ Anquilosis
- ⊕ Gonartrosis severa (relativa): puede llevarse a cabo si la presencia de factores de riesgo impide realizarle procedimientos más complejos
- ⊕ En pacientes en que la gonartrosis produzca una deformidad angular *en varo*, añadimos al desbridamiento artroscópico la **liberación capsulo-ligamentosa descompresiva medial**, técnica propia de nuestro servicio en aplicación desde hace más de 8 años con el objetivo es producir una descompresión analgésica del compartimiento medial.

Está contraindicada ante la presencia de una lesión del ligamento cruzado anterior acompañando a la gonartrosis.

Pos operatorio

- ⊕ Se permite el apoyo sin protección desde el día de la intervención, excepto que se realice abrasión en una zona de carga en que se prohíbe la carga de peso durante 4 a 6 semanas.
- ⊕ A las 24 horas los ejercicios activos libres de flexo-extensión de la rodilla.
- ⊕ En caso de que se realice la técnica de liberación medial se debe colocar una rodillera articulada estabilizadora corta.

Seguimiento

Consultas de seguimiento	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	Otras
Tiempo →	A 4 semanas	A 3 meses	A 6 meses	A 9 meses	A 12 meses	Anual según protocolo

Durante el seguimiento de nuestros pacientes tendremos en cuenta el dolor, función, grado de satisfacción, retorno a sus actividades y complicaciones.

EVALUACIÓN Y CONTROL

Indicadores de Estructura		Plan %	Bueno	Regular	Malo
Recursos humanos	Ortopedicos y personal auxiliar entrenados en contenido del PA	95	95	--	< 80
Recursos materiales	Aseguramiento instrumental y equipos médicos según PA	95	95	--	< 80
	Disponer de los medicamentos expuestos en el PA	95	95	--	< 80
	Disponer de los recursos para la aplicación de investigaciones	95	95	--	< 80
Recursos Organiza- tivos	Garantizar el número progre- mado de 2 operaciones/semana	95	95	--	< 80
	% pacientes con Planilla de Re- cogida Datos (PRD) del PA	100	100	-	<100
	% pacientes con PRD incluida en LA Base de Datos	100	100	-	<100
Indicadores de procesos		Plan %	Bueno	Regular	Malo
% pacientes con aplicación de la clasificación de Ahlbäck para unificar criterios de estadiamiento		>95	>95	90-95	< 90
% pacientes con seguimiento uniforme en el pre, trans y pos operatorio		>95	>95	90-95	< 90
% pacientes que firmaron el consentimiento informado		100	100	--	<100
Cumplimiento de la estadia pre operatoria		< 3	< 3	3-7	>7
Cumplimiento de la estadia pos operatoria		< 7	< 7	7-14	>14
% pacientes en consulta de seguimiento según lo determinado en el PA		>95	>95	90-95	< 90
Indicadores de resultados		Plan %	Bueno	Regular	Malo
% aplicación escala puntuación basada en la de la <i>The Knee Society</i> (TKS) (ver anexo)		>95	>95	90-95	< 90
% resultados satisfactorios (> 150 puntos) luego de aplicar la escala según la de TKS		>95	>95	90-95	< 90
% Grado de satisfacción de satisfecho o muy satisfecho referido por el paciente		>80	>80	60-80	< 60
% paciente según retorno a sus actividades Después de la cirugía artroscópica rodilla		>80 A1*	>80 A1*	70-85 A2*	< 70 A3*
% complicaciones presentes luego de la cirugía artroscópica de la rodilla		< 3	< 3	3-10	>10

(*) A1 = Al trabajo habitual A2 = Cambio de trabajo A3 = Labores en casa solamente

Información a pacientes y familiares

Mediante el consentimiento informado a pacientes y familiares hacer una práctica diaria para un mejor conocimiento de cada enfermedad y de las complicaciones

que puedan presentarse por el tratamiento quirúrgico, así como las derivadas de no realizar el tratamiento indicado al paciente, en el momento preciso.

ANEXO

ESCALA DE PUNTUACIÓN, BASADA EN LA ESTABLECIDA POR			Puntuación basada en relevancia clínica	
THE KNEE SOCIETY				
Clínica (0-86)	Dolor (0-50)	Ninguno	50	
		Leve	Ocasional	45
			Escaleras sólo	40
			Deambulaci3n/escaleras	30
		Moderado	Ocasional	20
			Continuo	10
	Grave	0		
	Movilidad (0-36)	Normal = 180° *	36	
Reducida = 0°		0		
Funci3n (-10-100)	Deambulaci3n (0-50)	Normal	50	
		Poco limitada	40	
		Limitada > 10 manzanas	30	
		Limitada 5- 10 manzanas	20	
		Limitada <5 manzanas	10	
		Incapacidad	0	
	Escaleras (0- 50)	Normal	50	
		Subida bien/ bajada difc3l	40	
		Subida difc3l/ bajada difc3l	30	
		Subida difc3l/ bajada imposible	15	
		Ambas imposibles	0	
	Apoyos	1 bast3n	-5	
		2 bastones	-10	

(*) Cada 5 grados = 1 punto

Bibliograf3a

1. Aquerreta JD. Diagn3stico por la imagen de la patolog3a del cart3lago articular, Revista espa3ola de Ortopedia y Traumatolog3a, 2000; 46 (05) :417-27
2. Calvo E, S3nchez O. Etiopatogenia de la artrosis: papel de las pruebas de imagen y de los marcadores biol3gicos. Revista Espa3ola de Ortopedia y Traumatolog3a, 2002; 46 (05): 409-16.

3. Canale S. Campell: Cirugía ortopédica. 9 Ed. Madrid: Ed. Harcourt Brace,1998; T 2: 1543
6. Cush JJ, Listy PE. Estudio de las enfermedades articulares y músculos esqueléticas. En: Harrison. Principios de Medicina Interna. 14 edición. Madrid. Mc Graw-Hill, Interamericana de España, S.A.U. 1998; II: 2191
7. Glucosamine Sulfato. Therapy Perspectives. For Rational Drug Use. Disease Management. Milano. Adis International 2000; 56
8. Paz J., Gonzalo - Busto I. Artrosis: patogenia y desarrollo. Revista española de ortopedia y traumatología, 2002; 46 (05): 401 – 8
9. Recht MP. Magnetic resonance imaging of articular cartilage: an overview Top Magn Reson Imaging 1998; 9: 328-36.
10. Sanchis V. Cirugía de la rodilla. Conceptos actuales y controversias. 1 Ed. Madrid. Ed. Médica Panamericana, 1995: 135-41, 323-35.
11. Sancho Martín L. Artropatías degenerativas. Generalidades, En: Duna Sacristán H, Arcellus, Imaz I, García-Sancho Martín L, González Hermoso F, Eds. Tratado de Patología y Clínicas Quirúrgicas. 2 Edición. Madrid, Interamericana 1996; III: 384
12. Waltrin A, Ruaud JPB, Oliver PTA, et al. T2 Mapping of Rat Patellar Cartilage. Radiology. 2001; 219:395-402.
13. Whel Ton A, Fort JG, Puma JA, Normandin D, Bello AE, Verbug KM. Inhibidores específicos de la Ciclooxygenasa -2 y función radorrenal: Un ensayo aleatorizado y controlado de celebrix y rofecoxib en ancianos hipertensos con artrosis. Am J Therapeutics 2001; 8: 855