

ARTROSIS

Paredes Cruz Daniela¹

RESUMEN

La artrosis es una enfermedad degenerativa del disco articular, membrana sinovial y cartílago articular, que provoca adelgazamiento e incapacidad funcional en la articulación y estructuras periféricas que la recubren y protegen, dando como resultado el deterioro del órgano lesionado y el empeoramiento de la enfermedad, de manera silenciosa.

No existen a ciencia cierta, factores determinantes que produzcan la enfermedad, pero sí existen factores de riesgo que contribuyen con su evolución, por ello, se realizaron cuantiosos estudios que clasifican a la artrosis como una enfermedad multifactorial, donde la edad, el sexo, la ocupación, los traumatismos, las deficiencias nutricionales, los problemas congénitos y las enfermedades sistémicas, contribuyen al avance degenerativo de la afección articular, que varía de una persona a otra, dependiendo la fase en la que se encuentra.

Será asintomática y poco molesta en una artrosis primaria, o presentará manifestaciones dolorosas e inflamación en una artrosis más avanzada, momentos evolutivos que serán tratados de acuerdo a su evolución, aplicando fisioterapia en fases primarias y en casos más severos se tratará con la administración de fármacos que reduzcan las molestias propias de la enfermedad. Al mismo tiempo, se educará al paciente para el cuidado de sus articulaciones.

PALABRAS CLAVE

Artrosis. Cartílago articular.
Degeneración articular.

INTRODUCCION

La artrosis, denominada también enfermedad degenerativa, es la lesión articular causada por el desgaste mecánico de las articulaciones móviles o diartrodiales como consecuencia del movimiento corporal constante que produce fricción continua entre dos superficies articulares a lo que se añade el soporte a sobrecargas excesivas o anormales que lesionan el cartílago hialino, disco articular, membrana sinovial y en casos más severos al hueso subcondral.

Esta enfermedad de carácter crónico, es básicamente una repercusión socio laboral de los trabajos físicos realizados por el hombre, sometiendo así a las articulaciones a cargas excesivas de peso que no soporta el cuerpo. Aunque aún, no existen factores evidentes que determinen la causa exacta de la artrosis, se la ha clasificado como una enfermedad multifactorial predominante de personas adultas, cuya edad está comprendida en individuos mayores de 55 años, en los cuales los síntomas clínicos serán referidos con el transcurso del tiempo y evolución de la enfermedad, para ser estudiados y/o analizados a través de radiografías y hallazgos clínicos característicos de la misma.¹⁻⁴

FACTORES PREDISPONENTES DE LA ARTROSIS

Los factores de riesgo principales que contribuyen con el avance de la enfermedad son:

¹ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

- **Sexo:** Se observa con frecuencia en el sexo femenino, por la falta de segregación de hormonas durante la menopausia existiendo descalcificación y desgaste a nivel las articulaciones y los huesos, siendo un factor de riesgo en la mujer.
- **Obesidad:** Son personas propensas a tener artrosis de rodillas y manos por la carga excesiva a las que son sometidas sus articulaciones, siendo un factor reversible si la persona pierde peso.
- **Actividades laborales:** Indirectamente se comenten abusos a nivel articular por el trabajo físico y repetitivo que realiza el hombre, produciendo desgaste directo a nivel del cartílago hialino, discos articulares y membrana sinovial. El desgaste articular, se observa con frecuencia en personas que trabajan haciendo uso continuo y repetitivo en las articulaciones (taxistas, odontólogos, costureros, bailarinas de ballet, gimnastas, ciclistas, atletas, etc.).
- **Traumatismos articulares:** Se inicia con una lesión leve en el disco articular que posteriormente avanza al cartílago hialino terminando en una artrosis primaria; por ejemplo en la rodilla.
- **Factores congénitos:** que corresponde a una solución de continuidad epifisaria de los cartílagos articulares en huesos largos, o luxación congénita de cadera, existiendo una sobrecarga continua con mayor intensidad de fuerza en el cuerpo y en las articulaciones no afectadas.
- **Enfermedades sistémicas:** Las enfermedades a nivel sistémico, que comprometen diferentes partes del

organismo, volviéndolo propenso a adquirir cualquier otra enfermedad como sucede en el hipertiroidismo, acromegalia, etc.

- **Factores nutricionales:** Se produce por problemas en la fabricación de proteínas, que constituyen la composición principal de la matriz extracelular del cartílago y del hueso, por falta de alimentos que contengan calcio y por la deficiencia de vitamina D que se encarga de regular el paso del calcio a todos los huesos.³⁻⁵

PATOGENIA

La artrosis se basa en cambios de la composición y/o propiedades en la matriz extracelular del cartílago articular la cual está compuesta.

1. **Proteoglucanos (PG),** son macromoléculas amortiguadoras resistentes a la compresión de los tejidos de la articulación y que en la fase de degeneración disminuyen en relación a un cartílago articular sano.
2. **Colágeno,** es otro componente que da resistencia a distensión de tejidos y partes ligamentosas de una articulación, existiendo una disminución progresiva cuando es alterado en la fase de degeneración.

Los cambios articulares están asociados a su vez, al aumento de algunas células mensajeras como la IL1, encontrada en el revestimiento sinovial y sintetizada por los condrocitos del cartílago, en respuesta a los cambios celulares en la matriz, los cuales inhiben la producción de los proteoglucanos, estimulando la degradación de cartílago articular, produciendo así una alteración en la homeostasis celular. Pero, así como son producidas las IL1 para causar destrucción a nivel articular, también son producidas algunas células mediadoras, que como su nombre lo indica van a

actuar como agentes mediadores en la degeneración del cartílago hialino, siendo los más importantes el Factor I del crecimiento (IGF-1) y el factor β del crecimiento transformador (TGF- β) que estimulan al mismo tiempo que las IL1 la formación de nuevos proteoglucanos, regulando así el metabolismo celular del cartílago articular, por ello la reparación de la matriz extracelular es posible en la artrosis, pudiendo detener así el cuadro evolutivo de la enfermedad.

Los condrocitos se encuentran incluidos en todo este proceso de formación de la artrosis, que en el intento de equilibrar la síntesis y pérdida celular, sufren dos fenómenos a mencionar:

1. Proliferan de forma rápida en la formación en una artrosis prematura, ocasionando cambios en la matriz extracelular y en la producción elevada de colágeno y proteoglucanos. En esta etapa son destruidos por necrosis, causa por la cual se provoca la inflamación y daño del hueso subcondral.
2. En una artrosis de evolución crónica, los condrocitos sufren apoptosis por envejecimiento u otros factores de carácter genético o bioquímico.⁶⁻⁷

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA ENFERMEDAD

La artrosis, no presenta síntomas inmediatos, por lo cual se la describe como una enfermedad crónica y persistente localizada en una articulación enferma, que puede aumentar de acuerdo a la frecuencia y sobrecarga mecánica a la que es expuesta la articulación o disminuir con el reposo o detención del uso continuo de la articulación que constituye un órgano.

En una *artrosis primaria* el cuadro evolutivo de enfermedad es latente, el paciente no refiere síntomas de dolor, ni inflamación, solo puede observarse el grado de lesión a través de una radiografía habitual en la cual se evidencia la calidad de degeneración articular y se da un diagnóstico presuntivo. Esta fase quizá es de poca importancia para el paciente, razón por la cual, continuará sometiendo a grandes esfuerzos a las articulaciones lesionadas hasta manifestar síntomas de dolor indicando que la enfermedad ha avanzado a una fase mayor.

En un cuadro más avanzado de la enfermedad, por el continuo uso y abuso de la articulación, el paciente refiere algún grado de dolor que disminuye con el reposo, síntoma que indica la evolución de la fase primaria a una *artrosis secundaria*, existiendo la presencia de tejido dañado e inflamación de la capa sinovial (sinovitis), la cual va a limitar los movimientos normales de la articulación. El paciente suele presentar, dolor a la palpación en la región afectada debido a la inflamación y presión en los tejidos, además de crepitaciones de tipo óseo. También es probable que haya derrame del líquido sinovial y la formación de quistes subcondrales que son visibles en una radiografía habitual en la que se observa un desgaste considerable del cartílago articular que muchas veces compromete al hueso subcondral.

Puede observarse del mismo modo, sitios de reparación del tejido subyacente, los cuales no tendrían la misma intensidad para soportar las fuerzas compresivas como las de un cartílago original hialino, pero servirían como un repuesto provisorio ante tanta injuria.

En etapas más severas y mucho más avanzadas, existen deformidades

óseas, hipertrofia, luxaciones e impotencia funcional (en algunas personas la enfermedad se interrumpe a través del tratamiento, por lo tanto no se presenta en todos los casos), donde el dolor es tan intenso, que sólo se detiene con el uso de algunos analgésicos. Es preciso que el dolor en las articulaciones no sea causa de alguna otra patología de similar sintomatología, para ello pueden realizarse pruebas de laboratorio complementario de diagnóstico diferencial.^{2, 3, 4, 8}

MEDIOS DE DIAGNOSTICO

Se basan generalmente en hallazgos clínicos a través de la evolución de síntomas y exploración física, en que se realizará la inspección, la palpación y la auscultación de ruidos articulares, así como disfunción articular, inestabilidad en la articulación, asociada a atrofia muscular y deformación articular.

Las radiografías van a permitir confirmar el diagnóstico de artrosis, observando la evolución de la enfermedad, mediante el adelgazamiento del cartílago articular, que en etapas iniciales será leve, pero puede ser severa si el adelgazamiento entre las superficies articulares llega al hueso subcondral.

Los exámenes de laboratorio en la artrosis no suelen ser necesarios, un análisis de sangre o de orina no resultan alterados en ésta enfermedad, siendo estos estudios utilizados solo para dar apoyo al diagnóstico de base.^{3, 9}

TRATAMIENTO

El tratamiento se basa principalmente en fisioterapia y administración de fármacos que tienen el objetivo de conservar la movilidad articular, detener la incapacidad funcional y disminuir el dolor articular, puesto que hasta hoy no se ha encontrado un tratamiento certero que

logre curar y devolver la funcionalidad total al tejido cartilaginoso articular. Sin embargo existen estudios experimentales sobre técnicas de regeneración del cartílago que se aplican a una *Terapia Celular*, la cual promovería la renovación del cartílago articular mediante el trasplante de condrocitos en la articulación, procedentes de células madre, en un futuro próximo puesto que la tecnología médica avanza juntamente con las necesidades y requerimientos del hombre.

El tratamiento en una artrosis primaria, debe tener un enfoque multidisciplinar en el que está incluida la fisioterapia y el ejercicio físico con los cuales se logra disminuir el uso de fármacos innecesarios, conjuntamente con la enseñanza que se brinda al paciente para proteger las articulaciones lesionadas a través de la información, como medida preventiva para evitar la atrofia muscular, que suele causar impotencia funcional de la estructura lesionada.

En caso de que exista dolor, la aplicación de frío o calor será un tratamiento efectivo contra esta molestia, el frío generalmente alivia el dolor articular en algunos pacientes y el calor puede ser bueno para combatir la rigidez articular de una artrosis.

Si la enfermedad está en su fase secundaria, se pueden administrar fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) siempre, bajo receta médica.

Los AINEs generalmente son utilizados para apaciguar el dolor, la inflamación y ayudar a conservar la movilidad articular, siendo recetado usualmente el ibuprofeno en dosis estrictas de acuerdo al uso que se le suministre como analgésico o antiinflamatorio, ya que

estos fármacos suelen provocar problemas de tipo gastrointestinal principalmente en personas de edad avanzada, causándoles dolor abdominal, úlceras gástricas y en casos extremos la muerte.

Otros tratamientos usados para calmar el dolor son las inyecciones con glucocorticoides en la región periarticular, puesto que disminuyen los síntomas de dolor por tiempo prolongado en la artrosis avanzada, o la irrigación articular con Solución Fisiológica y/o Ringer lactato siendo un tratamiento estable y efectivo en la artrosis de rodilla, cadera, muñeca, pie, etc.

Si en casos severos de artrosis los tratamientos mencionados anteriormente fracasan, está recomendada la cirugía como última opción.^{1, 2, 3, 4, 10}

BIBLIOGRAFIA

1. Larrosa. Las artrosis están sobre diagnosticadas e infratratadas. Los Reumatismos (revista internet) 2013;11:(57) disponible en: http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Publicaciones/Revista_Reumatismos/LRn57.pdf. Accedido el 29 de mayo de 2013;
2. Grancha S. Visiedo T. Zaragoza A. Gimnasia de movilización articular en pacientes con artrosis y fibromialgia: agenda de enfermería en el centro de especialidades de Aldaia. Artículos Científicos; ENFERMERIA INTEGRAL .2006 Diciembre. Disponible en: <http://www.enfervalencia.org/ei/76/articulos-cientificos/10.pdf>. Accedido el 29 de mayo de 2013
3. Plusesmas.com. Clínica Universidad de Navarra 2013; citado 29 de mayo. Disponible en: http://www.plusesmas.com/salud/salud_y_dependencia/la_enfermedad_de_artrosis/1747.html. Accedido el 29 de mayo de 2013.
4. Solórzano Peláez A. González Blanco O. Balda Zavarce R. García Arocha C. Osteoartritis de la articulación Temporomandibular, Parte III Manifestaciones Histopatológicas, clínicas, serológicas y radiográficas, tratamiento y pronóstico. Acta Odontológica venezolana (revista internet). Venezuela, 29 de Mayo de 2013: 37(3) Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/osteoartritis_articulacion_temporomandibular_manifestaciones_histopatologicas.asp. Accedido el 29 de mayo de 2013.
5. Giménez Basayote S. Plido Morillo F. Trigueros Carreros J. Guía de Buena Práctica Clínica en artrosis. 1^{ra} ed. Madrid. Editorial: International marketing & Communications, S.A. 2004.
6. Farreras. Rozman. Medicina Interna. Vol. I; 16^{ta} edición. España. Elsevier. 2012: 1131-1132.
7. Morgado, A. Pérez M. Moguel, F. Pérez Bustamante y Torres L. Guía de manejo clínico de la artrosis de cadera y rodilla. Rev. Sociedad. Española. 2005 junio-julio, 12(5). Disponible en: http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/vol4_2_2.pdf. Accedido el 5 de junio de 2013.
8. Kumar. Abbas. Fausto. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 7^{ma} edición. Madrid. Elsevier. 2005: 1307-1308.
9. Kumar. Abbas. Fausto. Aster. Robbins y Cotran: Patología estructural y funcional 8^{va} edición. España. Elsevier. 2010: 1235-1236.
10. Braunwald E. Fausi A. Harrison: Principios de medicina interna. Volumen II. 15^{ta} edición. México DF; México. Editorial McGraw Hill. 2002: 1569. 2323-2332