



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: López Porraz Danna Paola*

*Nombre del tema: Artrosis y Osteoporosis*

*Parcial: IV*

*Nombre de la Materia: Patología del adulto*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernandez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 6to*

# ARTROSIS

La **osteoartritis** es la enfermedad crónica y degenerativa más frecuente, siendo la **principal causa** de dolor y discapacidad en el adulto mayor. Consiste en la insuficiencia de las **articulaciones diartrodeas** (móviles, tapizadas por la sinovial) y se caracteriza por la pérdida gradual de **cartilago articular**

**Etiológicamente** podríamos clasificarlas en

- ❖ Lo más frecuente es la **Artrosis Primaria** (idiopática), sin factores predisponentes obvios
- ❖ la **Artrosis Secundaria** puede ser precipitada por múltiples factores: **Traumatismos, Congénitas o del desarrollo, Metabólicas, Endocrinas.**

**Las localizaciones** más frecuente de artrosis son: **Columna cervical y lumbar; Rodilla; Cadera; Dedos de la mano; Trapecio-metacarpiana; Metatarso-falángica primer dedo.**

**El síntoma característico** es el dolor mecánico acompañado de rigidez matutina, no existiendo correlación entre el dolor y el daño estructural apreciada en las radiografías.

## EPIDEMIOLOGÍA

De las **enfermedades reumatológicas**, la artrosis, es la que presenta mayor prevalencia y representa la segunda causa de invalidez, después de las enfermedades cardiovasculares.

La incidencia de artrosis es más elevada en mujeres, en especial después de los 50 años, y aumenta con la edad hasta los 80 años.

**La Sociedad Española de Reumatología** realizó un gran estudio en el año 2000 (estudio **EPISER**), que estimó que el 20% de la población tenía algún tipo de enfermedad reumática, siendo la artrosis de rodilla y de las manos las más prevalente, al afectar al 80% y al 50% de la población entre 60 y 70 años, respectivamente.

## FISIOPATOLOGÍA

Se manifiesta como un **trastorno bioquímico** desencadenado por varios factores, entre los que se encuentra el **estrés mecánico**.

El **cartilago** es un tejido avascular, sin inervación que está constituido por:

- ❖ Agua (65-80%);
- ❖ **Colágeno** (10-30%);
- ❖ Proteoglicanos (5-10%)
- ❖ Condrocitos (2%).

### Presenta dos funciones:

- ❖ Superficie de contacto lisa con acción lubricante del líquido sinovial;
- ❖ Distribución de carga.

El **colágeno** proporciona resistencia al cizallamiento y los proteoglicanos a la compresión.

- ✚ La degradación de la matriz del cartílago se debe a un aumento no controlado de la actividad enzimática.
- ✚ Al comienzo, el cartílago afectado produce multiplicación de condrocitos y aumento de la actividad metabólica.
- ✚ Aumentan los proteoglicanos, por lo que se engrosa el cartílago, es la denominada fase de artrosis compensada, que puede durar años.
- ✚ El tejido reparado no soporta igual las cargas por lo cual, al final disminuye la síntesis de proteoglicanos y comienza el adelgazamiento del cartílago.
- ✚ Se produce remodelación e hipertrofia ósea, con crecimiento en la zona subcondral (esclerosis) y crecimiento en los bordes (osteofitos).

***En resumen se caracteriza por un desequilibrio entre la degradación y reparación de la matriz, siendo el dato anatómico patológico primordial la pérdida progresiva del cartílago***

## FACTORES DE RIESGO

La **artrosis** forma parte del proceso de deterioro propio del envejecimiento, pero hay **factores de riesgo** que adelantan o favorecen dicho proceso.

Factores generales

- Edad
- Sexo
- Raza
- Metabólicos

Factores biomecánicos

- Obesidad
- Malformaciones
- Traumatismos
- Meniscopatías

***Este aumento está más acentuado en las mujeres tras la menopausia.***

**Los meniscos distribuyen las cargas de manera armónica en la rodilla, por lo que la extirpación parcial o total de un menisco, en especial el externo, es muy artrógena**

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de artrosis debe realizarse siguiendo criterios clínicos y/o radiológicos, teniendo en cuenta que no siempre existe una buena correlación entre ellos.

### CLÍNICA

*Puede aparecer en forma de crisis, subaguda o crónica.*

- ✓ Dolor
- ✓ Rigidez Articular
- ✓ Tumefacción
- ✓ Crepitación

### RADIOLOGÍA

La radiología simple sigue siendo la herramienta más útil, ampliamente utilizada y habitualmente suficiente para evidenciar la mayoría de los casos de artrosis. Los signos básicos en la radiología de la artrosis son:

- ✓ Disminución de la interlínea articular
- ✓ Osteofitos
- ✓ Esclerosis hueso subcondra
- ✓ Geodas o quistes subcondrales

### OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- ✓ Biomarcadores: las pruebas de laboratorio básicas son normales. Puede haber un aumento de la VSG.
- ✓ Líquido sinovial: la articulación artrósica suele tener mayor cantidad de líquido sinovial, sin tener relación la cantidad de éste con la intensidad de la artrosis.
- ✓ RMN y artroscopia: para la mayoría de las localizaciones habituales de la artrosis, salvo para la columna donde la RMN es la prueba diagnóstica por excelencia, es suficiente como prueba complementaria la radiografía simple.

### TRATAMIENTO

Consiste en **medidas farmacológicas y no farmacológicas**, y en última instancia el tratamiento quirúrgico. Las medidas no farmacológicas son la clave en el tratamiento de la artrosis y las farmacológicas son un complemento de éstas.

**Medidas no farmacológicas:** Las medidas no farmacológicas más ampliamente utilizadas en el tratamiento de la artrosis son:

- ✓ Pérdida de peso;
- ✓ Educación sobre la enfermedad a pacientes y familiares
- ✓ Terapia física (ejercicios aerobicos, programas de fortalecimiento muscular específicos, técnicas de tapping.)
- ✓ Terapia térmica;

- ✓ Uso de ortesis, bastones, plantillas;
- ✓ Acupuntura
- ✓ TENS (estimulación nerviosa eléctrica transcutánea).

### Medidas farmacológicas

- ✓ **Paracetamol:** Es el primer fármaco a utilizar y el pilar de tratamiento farmacológico en artrosis.  
**Dosis:** Dosis recomendada de 1 a 4 gr/día.

- ✓ **AINES orales:** Los más usados son:

- ✦ **Ibuprofeno**
- ✦ **Naproxeno**
- ✦ **Diclofenaco**
- ✦ **Diclofenaco**
- ✦ **Desketoprofeno**

- ✓ **OPIOIDES:** Indicado en aquellos casos no candidatos a cirugía que presentan dolor moderado-severo a pesar de la administración de un AINE o están contraindicados éstos.

- ✚ OPIACEOS MENORES:

- Codeína
- Dihidrocodeína
- Dextropropoxifeno
- Tramadol

- ✚ OPIACEOS MAYORES

- Fentanilo transdermico
- Buprenorfina transdermica
- Morfina

- ✓ **Tratamientos tópicos:**

- Son efectivos en procesos localizados cuando se utilizan en periodos de menos de dos semanas.
- Es una opción adicional para los pacientes con artrosis que tienen un alivio del dolor inadecuado o que no pueden tolerar la terapia sistémica.
- Los dos agentes mejor evaluados son los:
  1. Antiinflamatorios no esteroideos tópicos
  2. Capsaicina

- ✓ **SYSADOA**

**(Symptomatic Slow Acting Drugs for OsteoArthritis o fármacos de acción lenta para los síntomas de la artrosis).**

- sulfato de glucosamina
- sulfato de condroitina

- diacereína
- ácido hialurónico.

**ACCIÓN:** Se caracterizan por tener una acción lenta (su efecto se inicia de 2 a 3 semanas después de haber comenzado el tratamiento), efecto remanente (persiste de 2 a 6 meses después de cesar su administración) y por no presentar los efectos secundarios de los AINE.

#### ✓ **Terapia intraocular**

El valor del tratamiento intraarticular es cuestionable (8). Los corticoides intraarticulares son ampliamente utilizados en el tratamiento de los pacientes con osteoartritis de rodilla, principalmente en los que tienen un importante derrame o signos de inflamación activa.

- Ácido hialurónico (o viscosuplementación) Los resultados de los ensayos sugieren que produce un alivio del dolor superior al placebo y equivalente a las inyecciones de corticoides, pero con una mayor duración de acción.

#### ✓ **Tratamiento quirúrgico**

El tratamiento quirúrgico en la artrosis se reserva para los casos en los que el tratamiento conservador no es capaz de controlar el dolor y/o la función.

Los procedimientos quirúrgicos más utilizados para su tratamiento son:

- artroscopias de limpieza,
- artroplastias,
- osteotomías
- artrodesis
- denervaciones selectivas.

## OSTEOPOROSIS

Prevalencia de osteoporosis en mujeres por grupos de edad según la OMS.

- 50-59 años: 14,8 %
- 60-69 años: 21, 6%
- 70-79 años: 38,5%
- >80 años: 70%

Prevalencia de osteoporosis en el sexo femenino según edad y localización (criterios OMS).

	20-44 años	45-49 años	50-59 años	60-69 años	70-79 años	Prevalencia media
Columna lumbar	34%	4,31%	9,09%	24,29%	40%	11,13%
Cuello femoral	0,17%	0%	1,3%	5,71%	24,24%	4,29%

✓ **Tipos de osteoporosis:** Clasificación de Osteoporosis según recambio

Alto recambio	Bajo recambio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Excesiva actividad osteoclástica</li> <li>Los osteoblastos funcionan normalmente</li> <li>Acumulación de productos de degradación del colágeno en la orina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los osteoclastos funcionan normalmente</li> <li>Los osteoblastos no producen osteoide</li> <li>No hay acumulación de productos de degradación del colágeno en la orina</li> </ul>

Clasificación etiológica de la osteoporosis

Osteoporosis tipo I	Osteoporosis tipo II
50-75 años Alto recambio Debida a falta de estímulo estrogénico Mujeres/varones: 6/1 Hueso trabecular Pérdida ósea anual: 2 a 3% de la masa ósea total en los 6 a 10 primeros años tras la menopausia Fracturas vertebrales	75 años Bajo recambio Deficiencia crónica en la ingesta de calcio Mujeres/varones: 2/1 Trabecular y cortical Fracturas cuello femoral, húmero y pelvis

✓ **Factores de riesgo: etiopatogenia**

- IMC (índice de masa corporal) bajo (menor de 19kg.)

**Factores genéticos:**

- La osteoporosis es de origen multifactorial.
- Hasta un 46-62% de la densidad ósea es atribuible a factores genéticos.

- Son predictores de baja densidad ósea el sexo femenino, la edad avanzada y la raza blanca.
- La edad es un factor de riesgo independiente para desarrollar osteoporosis, pero está muy relacionada con la menopausia en la mujer.

#### **Factores hormonales:**

- El déficit de estrógenos, ya sea por una menarquía tardía o una menopausia precoz, constituye un factor de riesgo importante de osteoporosis en la mujer.
- La deprivación estrogénica supone una falta de freno a la acción de los osteoclastos, y esto conlleva una pérdida acelerada y desproporcionada de hueso trabecular (alto remodelado óseo).

#### **✓ Osteoporosis secundaria**

Numerosas enfermedades nutricionales, endocrinas, metabólicas, tóxicas o genéticas producen osteoporosis y aumentan el riesgo de fractura. La osteoporosis del varón es secundaria en el 30-60 % de los casos, siendo las causas más frecuentes el hipogonadismo, el tratamiento corticoideo y el alcoholismo.