

ARTROSI versus ARTRITIS

De què parlem quan diem que tenim “dolor”?

*Associació de Gent Gran Viure i Conviure
Manresa – Novembre 2023*

*Raquel Tomàs i Tutusaus
Metge de Família*



TENIR “DOLOR”

La gent gran fa servir l'expressió “tenir dolor” per a referir-se a qualsevol trastorn dolorós crònic no traumàtic de l'aparell locomotor

Diccionari de la Llenqua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – 2 m. o f. [MD] Dolor reumàtic. Tinc dolor a les cames.

Diccionari de Sinònims de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – m. ›› reuma, reumatisme.

Diccionari Català-Valencià-Balear de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor reumàtic o simplement dolor: el reuma o sofriment produït per l'artritis.

Diccionari Descriptiu de la Llenqua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – 1b. Reumatisme – 1a. Tenir dolor.

Amb tanta pluja, el més vell dels interrogadors tenia dolor al genoll i de tant en tant se'l tocava, hi passava la mà com si amanyagués un gos [...]. Pàmies (1974)

Quan el metge vol conèixer la nostra naturalesa comença per demanar-nos les característiques dels nostres pares: qui són, què fan, de què han mort, si tenien dolor, si tenien tos. Oriol (1938)

Diccionari Enciclopèdic de Medicina de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – m. i f. Dit vulgarment del dolor produït per una malaltia reumàtica.



MALALTIA REUMÀTICA

Què és una malaltia reumàtica?

Una malaltia reumàtica és una patologia no traumàtica que afecta qualsevol dels components de l'aparell locomotor (ossos, articulacions, cartílags, lligaments, músculs i/o tendons) o el teixit connectiu independentment de la seva localització

- La majoria de les malalties reumàtiques causen dolor crònic, disminució de la mobilitat i limitació de la capacitat funcional
- Les malalties reumàtiques són un dels principals problemes crònics de salut de les societats occidentals amb importants repercussions funcionals, socials i econòmiques

DOLOR CRÒNIC

MOBILITAT REDUÏDA

LIMITACIÓ FUNCIONAL

Classificacions de les malalties reumàtiques

A. Component afectat

Osteopaties – Osteoporosi

Artropaties – Artrosi

Condropaties – Síndrome de Tietze

Miopaties – Miopatia de la malaltia crítica

Entesopaties – Trastorns del disc intervertebral – Hèrnia discal*

*Connectivopaties** – Lupus eritematós sistèmic*

B. Localització***

Regionals – Tendinitis del manegot dels rotatoris

Generalitzades – Osteoporosi

Sistèmiques – Lupus eritematós sistèmic

PROBLEMA DE SALUT PÚBLICA

DISMINUCIÓ QUALITAT DE VIDA

DISCAPACITAT – DEPENDÈNCIA

COST SOCIAL – COST ECONÒMIC

MALALTIA REUMÀTICA

Classificacions de les malalties reumàtiques

C. Evolució

Agudes – Artritis sèptica

Cròniques – Artrosi*

D. Etiologia

Idiopàtiques – Fibromiàlgia primària

Infecioses – Artritis sèptica

Endocrines – Miopatia hipotiroïdal

Neuropàtiques – Artropatia de Charcot

Mecàniques – Fasciitis plantar

Genètiques hereditàries – Acondroplàsia

Metabòliques – Gota

Vasculars – Osteonecrosi

Autoimmunitàries – Artritis reumatoide

Degeneratives – Artrosi

E. Patogènia

Malalties reumàtiques no inflammatòries

- *Trastorns degeneratius – Artrosi*
- *Trastorns displàsics – Acondroplàsia*
- *Trastorns del metabolisme ossi – Osteoporosi*

Malalties reumàtiques inflammatòries

- *Trastorns de causa infecciosa – Artritis sèptica*
- *Trastorns per dipòsit de cristalls – Gota*
- *Trastorns autoimmunitaris sistèmics*
 - Artropaties inflammatòries autoimmunitàries – Artritis reumatoide*
 - Malalties sistèmiques del teixit connectiu – Lupus eritematós sistèmic*
 - Vasculitis sistèmiques – Arteritis de cèl·lules gegants – Polimiàlgia reumàtica*
- *Reumatismes de parts toves – Tendinitis del manegot dels rotatoris*

ARTROSI

**ARTROPATIA
GENERALITZADA
CRÒNICA
DEGENERATIVA
NO INFLAMATÒRIA**

ARTRITIS REUMATOIDE

**ARTROPATIA
SISTÈMICA
CRÒNICA
AUTOIMMUNITÀRIA
INFLAMATÒRIA**

MALALTIES REUMÀTIQUES ELEVADA PREVALENÇA

GOTA

**ARTROPATIA
SISTÈMICA
CRÒNICA
METABÒLICA
INFLAMATÒRIA**

OSTEOPOROSI

**OSTEOPATIA
GENERALITZADA
CRÒNICA
METABÒLICA
NO INFLAMATÒRIA**

MALALTIA REUMÀTICA

Llistat de malalties reumàtiques

MALALTIES RELACIONADES AMB AGENTS INFECCIOSOS★

Artritis infecciosa – Artritis sèptica

Febre reumàtica – Artritis postestreptocòccica

Osteomielitis

Cel·lulitis

Fasciïtis necrosant

Miositis – Piomiositis – Miositis per paràsits

Mionecrosi – Gangrena gasosa

MALALTIES PER DIPÒSIT DE CRISTALLS★

Hiperuricèmia – Gota – Artropatia gotosa

Condrocàlcinosi

Malaltia per dipòsit de cristalls de pirofosfat càlcic

Malaltia per dipòsit de cristalls d'hidroxiapatita

Malaltia per dipòsit de cristalls d'oxalat càlcic

TRASTORNS DEL METABOLISME OSSI i MINERAL

Osteoporosi

Osteomalàcia

Fibrogènesi òssia imperfecta – Osteogènesi imperfecta

Hipofosfatàsia

Malaltia de Paget

Osteopetrosi

OSTEOCONDRODISPLÀSIES

Acondrodisplàsia – Acondroplàsia

Encondromatosi

Exostosi múltiple

Osteonecrosi

Osteoartropatia hipertròfica

Malaltia de Perthes – Osteocondrosi juvenil cap fèmur

Malaltia de Calvé – Osteocondrosi juvenil columna vertebral

Síndrome de Tietze – Costocondritis

MALALTIA REUMÀTICA

Llistat de malalties reumàtiques

CALCIFICACIÓ i OSSIFICACIÓ EXTRAESQUELÈTICA

Ossificació ectòpica

Fibrodisplàsia ossificant progressiva

Calcificació distròfica

Calcificació metastàtica – Calcinosi metastàtica

Calcinosi tumoral

PATOLOGIA ARTICULAR REGIONAL

*Alteracions de l'estàtica del peu: **Peu pla – Peu cavus***

Deformitats adquirides dels dits del peu

Deformitats adquirides dels dits de la mà

Deformitats adquirides de la mà

Deformitats del maluc: Coxa vara – Coxa valga

Deformitats de la columna vertebral

Escoliosi

Desviacions adquirides

Cifosi – Lordosi – Cifoscoliosi

PATOLOGIA ARTICULAR REGIONAL

Espondilolistesi

Entesopatia vertebral

Nòduls de Schmörl

Degeneració del disc intervertebral

Trastorns del disc intervertebral sense mielopatia

Trastorns del disc intervertebral amb mielopatia

Radiculopaties i neuropaties per atrapament*

FIBROMIÀLGIA

Fibromiàlgia

REUMATISMES DE PARTS TOVES*

Bursitis

Tendinitis del manegot dels rotatoris

Tenosinovitis de De Quervain

Tendinitis patel·lar

Tendinitis del tendó d'Aquil·les

MALALTIA REUMÀTICA

Llistat de malalties reumàtiques

REUMATISMES DE PARTS TOVES★

Epicondilitis

Fasciitis palmar – Malaltia de Dupuytren

Fasciitis plantar – Esperó calcani

ARTROSI

Artrosi

POLIARTROPATIES INFLAMATÒRIES★

Artritis reumatoide

Artritis idiopàtica juvenil – Artritis crònica juvenil

Artritis psoriàsica

ESPONDILOARTROPATIES INFLAMATÒRIES★

Espondilitis anquilosant

Espondiloartritis reactiva

Espondiloartritis psoriàsica

Hiperostosi vertebral idiopàtica difusa

MALALTIES SISTÈMIQUES DEL TEIXIT CONNECTIU★

Lupus eritematós sistèmic (LES)

Síndrome antifosfolípid

Síndromes esclerodermiformes

Esclerosi sistèmica

Síndrome de Crest

Esclerodèrmies cutànies

Síndrome de Sjögren

Miopaties inflamatòries idiopàtiques

Dermatomiositis – Polimiositis

Miositis per cossos d'inclusió

Malaltia mixta del teixit connectiu

Síndromes de superposició

MALALTIES HEREDITÀRIES DEL TEIXIT CONNECTIU

Síndrome de Marfan

Síndrome d'Ehlers-Danlos

Febre mediterrània familiar★

Síndromes autoinflamatories★

MALALTIA REUMÀTICA

Llistat de malalties reumàtiques

VASCULITIS SISTÈMIQUES ★

Arteritis de Takayasu

Arteritis de cèl·lules gegants – Polimiàlgia reumàtica

Poliarteritis nodosa (PAN)

Malaltia de Kawasaki

Granulomatosi de Wegener

Granulomatosi eosinofílica de Churg-Strauss

Poliangiïtis microscòpica

Vasculitis associada a anticossos anticitoplasma de neutròfils

Vasculitis per immunocomplexos

Vasculitis crioglobulinèmica

Vasculitis per IgA – Púrpura de Schönlein-Henoch

Malaltia de Behçet

Tromboangiïtis obliterant – Malaltia de Buerger

Síndromes de vasculitis secundària

Vasculitis per fàrmacs

Vasculitis crioglobulinèmica associada a la hepatitis C

Vasculitis neoplàsica

MIOPATIES ADQUIRIDES

Miopatia de la malaltia crítica

Miopaties per tòxics

Miopatia per estatines

Miopaties de causa endocrina

Miopatia esteroïdal

Miopatia hipertiroïdal – Miopatia hipotiroïdal

ARTROPATIES NEUROPÀTIQUES ★

Artropatia de Charcot

Artropatia tabètica – Artropatia diabètica

ALTRES ARTROPATIES

Reumatisme palindròmic ★

Distròfia simpàtica reflexa

Artropatia associada a altres malalties

Artropatia endocrina – Artropatia metabòlica ★

Artropatia de la sarcoïdosi ★ – *Artropatia de l'amiloïdosi* ★

Artropatia hemofílica

MALALTIA REUMÀTICA

ARTROSI



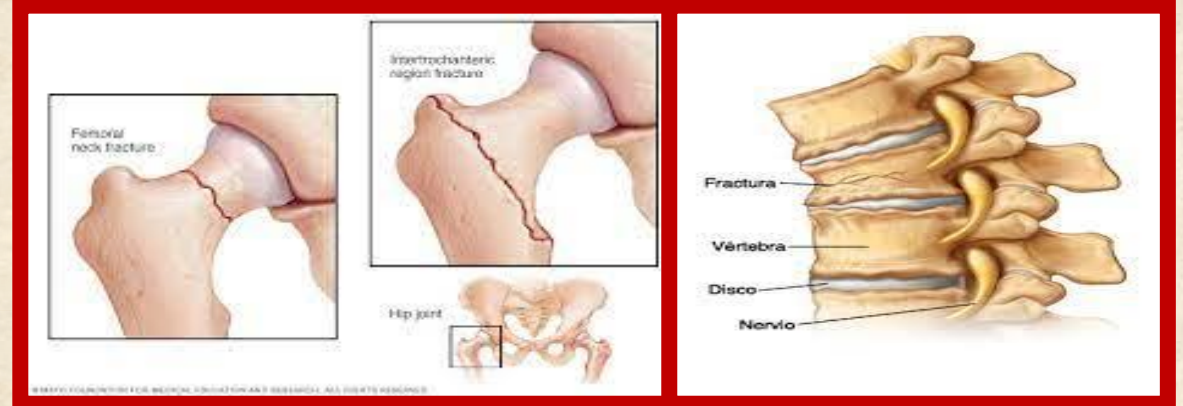
ARTRITIS REUMATOIDE



GOTA



OSTEOPOROSI



EQUIVALÈNCIES

La gent gran fa servir l'expressió “tenir dolor” per a referir-se a qualsevol trastorn dolorós crònic no traumàtic de l'aparell locomotor



Un trastorn dolorós crònic no traumàtic de l'aparell locomotor és la descripció d'una de les múltiples formes de presentació clínica de les malalties reumàtiques



Les malalties reumàtiques cròniques més prevalents entre la població adulta que s'ajusten a la descripció esmentada – dolor crònic no traumàtic de l'aparell locomotor – són:

- **el dolor vertebral crònic (lumbar > cervical) amb o sense artrosi (~20%)**
- **els reumatismes de parts toves (~10%)***
- **l'artrosi vertebral > genoll > mans > maluc > generalitzada (~9%)****
- la gota (~2%)
- la fibromiàlgia (~1,5%)
- l'artritis reumatoide (~0,5%)
- la polimiàlgia reumàtica (~0,4%)
- l'espondilitis anquilosant (~0,4%)
- l'artritis psoriàsica (~0,3%)
- la condrocalcinosi (~0,2%)
- el lupus eritematós sistèmic (~0,1%)

*Dades de prevalença extretes de l'Estudi EPISER 2016 (Societat Espanyola de Reumatologia, 2016)****

DOLOR

=

**MALALTIA REUMÀTICA
CRÒNICA**

**MALALTIA REUMÀTICA
CRÒNICA MÉS PREVALENT**

=

ARTROSI

DOLOR

=

ARTROSI

ARTROSI – NO ARTROSI

L'artrosi és la malaltia reumàtica més prevalent entre la població adulta a molta distància de la resta de malalties reumàtiques de presentació habitual

Les malalties reumàtiques més prevalents després de l'artrosi en la població adulta de l'Estat espanyol són, en aquest ordre i d'acord amb les dades de l'Estudi EPISER 2016, les següents:*

- 1. Els trastorns dels discs intervertebrals*
- 2. Els reumatismes de parts toves amb la tendinitis del manegot dels rotatoris i la fasciïtis plantar com a entitats de major prevalença*
- 3. L'osteoporosi*
- 4. La gota*
- 5. La fibromiàlgia*
- 6. L'artritis reumatoide*
- 7. La polimiàlgia reumàtica*
- 8. L'espondilitis anquilosant*

Totes aquestes malalties reumàtiques excepte l'artrosi, els trastorns dels discs intervertebrals, l'osteoporosi i la fibromiàlgia són malalties reumàtiques inflamatòries

- Els trastorns dels discs intervertebrals – protrusions i hèrnies discals lumbar i cervicals –, en absència d'artrosi vertebral associada, cursen amb dolor vertebral agut i episòdic (lumbàlgia, ciàtica, lumbociàtica, cervicàlgia, braquiàlgia, cervicobraquiàlgia)*
- L'osteoporosi és una malaltia reumàtica que no cursa amb dolor crònic, excepte en cas de fractures per sobrecàrrega o fractures patològiques com a complicacions secundàries*
- La fibromiàlgia és una entitat de difícil classificació que s'escapa de la divisió clàssica entre malalties reumàtiques inflamatòries i no inflamatòries*

ARTROSI

NO INFLAMATÒRIA

versus

INFLAMATÒRIES

REUMATISMES PARTS TOVES

Tendinitis manegot rotatoris

Fasciïtis plantar

GOTA

ARTRITIS REUMATOIDE

POLIMIÀLGIA REUMÀTICA

ESPONDILITIS ANQUILOSANT

ARTROSI vs ARTRITIS

ARTROSI



GOTA



ARTROSI

L'artrosi és una malaltia reumàtica crònica, generalitzada i no inflamatòria de les articulacions d'etiologia degenerativa

L'absència d'inflamació condiciona la seva expressió clínica, la seva evolució temporal, el seu pronòstic funcional i el seu tractament

- ◉ **Dolor de característiques mecàniques – Dolor mecànic**

Dolor que apareix o augmenta amb el moviment de l'articulació i que desapareix o millora de manera significativa amb el repòs articular – El dolor mecànic permet el son i no desperta

- ◉ **Articulacions sense signes inflamatoris**

*Articulacions sense eritema, sense edema, sense escalfor local i sense rigidesa a l'inici de la mobilització
En cas de vessament articular (acumulació de líquid sinovial a la cavitat articular), l'articulació augmenta de mida en absència de signes inflamatoris*

- ◉ **Evolució lenta i progressiva amb deformitat articular i discapacitat a llarg termini**

Disminució lenta i progressiva de la mobilitat articular amb possibilitat d'anquilosi a llarg termini
Deformació articular lenta i progressiva amb possibilitat de grans deformitats a llarg termini
Disminució de la capacitat funcional per dolor i/o disminució de la mobilitat i/o deformació articulars
Discapacitat i dependència a llarg termini*

- ◉ **Absència de tractament etiològic**

Cap fàrmac ha demostrat la seva capacitat de revertir o frenar la degeneració articular

- ◉ **Tractament simptomàtic amb analgèsics**

Ús prioritari d'analgèsics no antiinflamatoris – Paracetamol

ARTROSI

NO INFLAMATÒRIA



PARACETAMOL

**DOLOR MECÀNIC
LIMITACIÓ MOBILITAT
DEFORMITAT
DISCAPACITAT
DEPENDÈNCIA**

M.R. INFLAMATÒRIES

Les malalties reumàtiques inflamatòries més prevalents – reumatismes de parts toves, gota, artritis reumatoide, polimiàlgia reumàtica i espondilitis anquilosant – són malalties reumàtiques cròniques d'etiologia, expressió clínica, evolució temporal, pronòstic i tractament diferenciats

*Tot i aquesta diversitat, la presència d'inflamació com a substrat patogènic bàsic condiciona la seva expressió clínica, la seva evolució temporal, el seu pronòstic funcional i el seu tractament en contraposició a les malalties reumàtiques no inflamatòries**

◉ **Dolor de característiques inflamatòries – Dolor inflamatori**

Dolor pulsatiu que millora sense desaparèixer amb el moviment de la zona afectada i que es manté tot i el repòs de la mateixa – El dolor inflamatori augmenta de manera significativa durant la nit o durant el període de descans al llit, de manera que pot dificultar la conciliació del son i despertar durant la nit o les hores de descans diari – El dolor inflamatori acostuma a ésser especialment intens després d'un període llarg de repòs coincidint amb la rigidesa de la zona afectada (rigidesa matutina)

◉ **Presència de signes inflamatoris en les estructures afectades**

Els signes inflamatoris clàssics són l'eritema, l'edema, l'augment de temperatura i la rigidesa a l'inici de la mobilització

En cas d'inflamació articular, tendinosa, fascial o de qualsevol altre component de l'aparell locomotor, la regió afectada apareix vermella, inflada, calenta i rígida a l'inici del moviment.

Si l'articulació o l'estructura afectada és profunda, l'eritema, l'edema i l'escalfor poden no ser perceptibles

En el cas de malalties reumàtiques inflamatòries sistèmiques, la inflamació és també un dels substrats patogènics – sovint l'únic – de l'afectació d'altres òrgans, aparells o sistemes

DOLOR INFLAMATORI

Eritema – Edema – Escalfor

RIGIDESA



INFLAMATÒRIES

REUMATISMES PARTS TOVES

GOTA

ARTRITIS REUMATOIDE

POLIMIÀLGIA REUMÀTICA

ESPONDILITIS ANQUILOSANT

M.R. INFLAMATÒRIES

◉ **Tendència a evolucionar cap a la deformitat i la discapacitat a mig termini**

Disminució progressiva de la capacitat de moviment de les estructures afectades amb possibilitat de pèrdua absoluta de la mobilitat a mig termini

Deformació articular habitual amb possibilitat de grans deformitats a mig termini

Disminució de la capacitat funcional per dolor i/o disminució de la mobilitat i/o deformació

Discapacitat i dependència a mig termini en absència de tractament etiològic

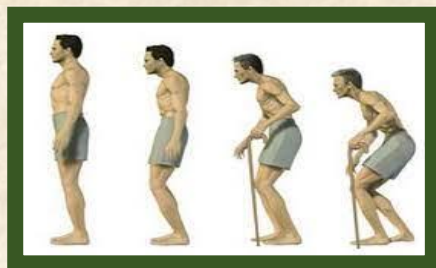
◉ **Possibilitat de tractament etiològic**

Determinades malalties reumàtiques inflamatòries disposen de tractaments etiològics amb possibilitat de remissió completa o de modificació del curs evolutiu

- Gota – Modificació del curs evolutiu – Control farmacològic de la hiperuricèmia (al·lopurinol)
- Artritis reumatoide – Modificació del curs evolutiu – Metotrexat
- Polimiàlgia reumàtica – Remissió completa – Corticoides
- Espondilitis anquilosant – Modificació del curs evolutiu – Anticossos monoclonals

◉ **Tractament simptomàtic amb antiinflamatoris**

Ús prioritari d'antiinflamatoris no esteroïdals (AINES) amb les dosis mínimes necessàries i el temps mínim imprescindible per al control del dolor



TRACTAMENT EFECTIU

Al·lopurinol
Metotrexat
Corticoides
Anticossos monoclonals

LIMITACIÓ MOBILITAT

DEFORMITAT

DISCAPACITAT

DEPENDÈNCIA

AINES

INFLAMATÒRIES

REUMATISMES PARTS TOVES

GOTA

ARTRITIS REUMATOIDE

POLIMIÀLGIA REUMÀTICA

ESPONDILITIS ANQUILOSANT

M.R. INFLAMMATÒRIES

TENDINITIS MANEGOT

ROTATORIS

REUMATISME DE PARTS TOVES

Tendinitis del manegot i bursitis subacromial

REGIONAL

Afectació exclusiva del manegot dels rotatoris

CRÒNICA

Episodis recurrents – Tendinosi – Ruptura tendó*

MECÀNICA

Impacte local – Edat – Activitat física i/o laboral

FASCIÏTIS PLANTAR

REUMATISME DE PARTS TOVES

Inflamació de la fàscia plantar – Esperó calcani

REGIONAL

Afectació exclusiva de la fàscia plantar

CRÒNICA

*Episodis recurrents – Fasciosi**

MECÀNICA

Impacte local – Obesitat – Activitat física i/o laboral

GOTA

ARTROPATIA

Monoartritis perifèrica

SISTÈMICA

Litiasi renal – Nefropatia

CRÒNICA

Episòdica

METABÒLICA

Hiperuricèmia – Dipòsit de cristalls d'àcid úric

ARTRITIS REUMATOIDE

ARTROPATIA

*Poliartritis simètrica d'articulacions perifèriques***

SISTÈMICA

Fibrosi pulmonar – Pericarditis – Miocarditis

*Nodes subcutanis – Síndrome Sjögren****

CRÒNICA

Progressiva amb aguditzacions – Deformitat precoç

AUTOIMMUNITÀRIA

POLIMIÀLGIA REUMÀTICA

VASCULITIS

Sinovitis de les cintures escapular i/o pelviana

SISTÈMICA

*Febre i/o síndrome tòxica lleu*****

Arteritis cèl·lules gegants

CRÒNICA

Possibilitat de recidiva post remissió amb fàrmacs

AUTOIMMUNITÀRIA

ESPONDILITIS ANQUILOSANT

ARTROPATIA

Sacroiliïtis bilateral – Espondiloartritis – Entesitis

SISTÈMICA

Uveïtis anterior – Aortitis – Insuficiència aòrtica

CRÒNICA

Continuada amb brots lleus o moderats

AUTOIMMUNITÀRIA (?)

Predisposició genètica (HLA-B27) – Autoimmunitat

DOLOR

DOLOR = MALALTIA REUMÀTICA CRÒNICA

Malaltia reumàtica crònica més prevalent

Artrosi

DOLOR = ARTROSI

ARTROSI

NO INFLAMATÒRIA

PARACETAMOL

DOLOR MECÀNIC

LIMITACIÓ MOBILITAT

DEFORMITAT

DISCAPACITAT

DEPENDÈNCIA

ARTROSI

M. R.

INFLAMATÒRIES

Reumatismes parts toves

Gota

Artritis reumatoide

Polimiàlgia reumàtica

Espondilitis anquilosant

***MALALTIES
REUMÀTIQUES
INFLAMATÒRIES***

AINES

DOLOR INFLAMATORI

RIGIDESA

LIMITACIÓ MOBILITAT

DEFORMITAT

DISCAPACITAT

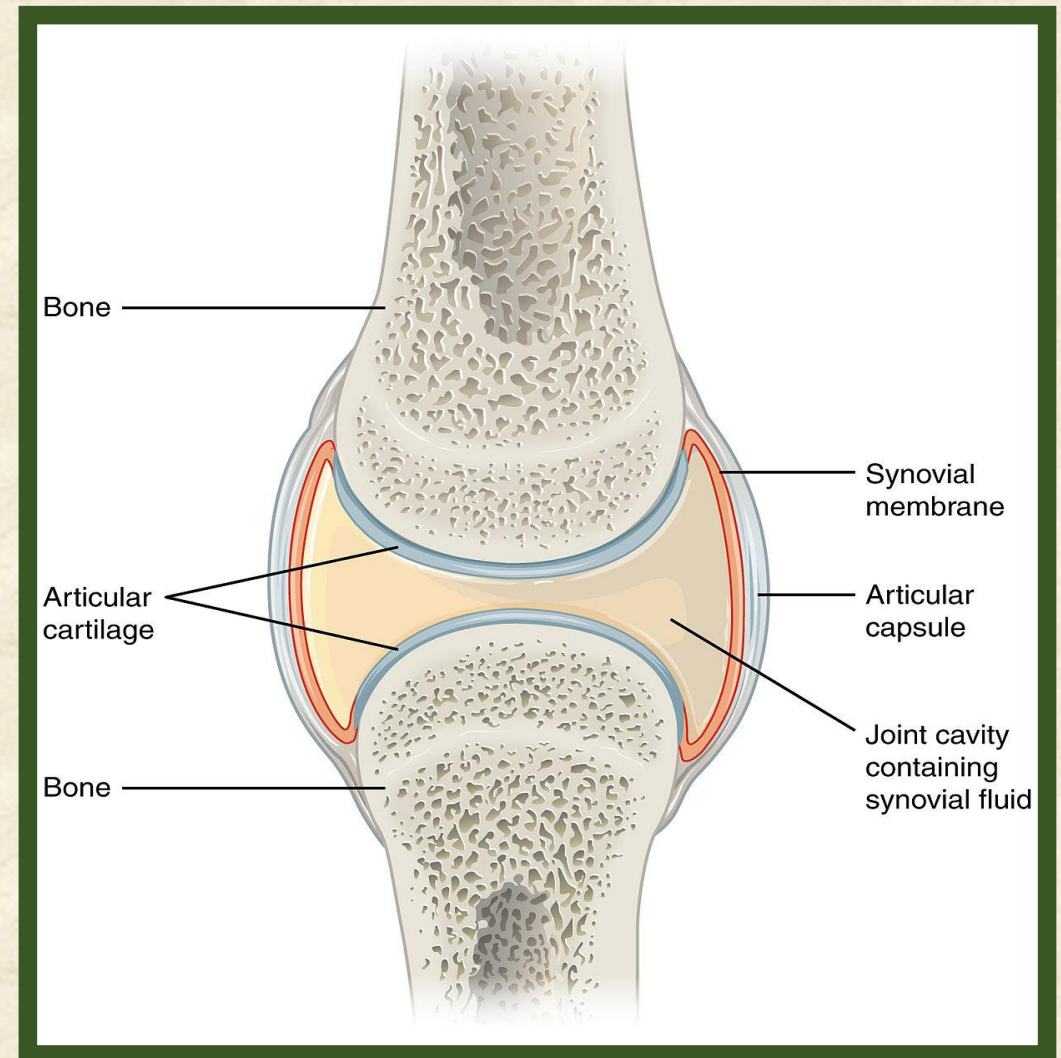
DEPENDÈNCIA

ARTICULACIONS

Què és una articulació? Quina és la seva estructura?

Una articulació és el conjunt de les estructures o components que participen en la unió entre dos o més OSSOS

- *Superfícies articulars* – Parts dels ossos d'una articulació que estableixen contacte
- *Cartílags articulars* – Cartílags que recobreixen les superfícies articulars i eviten llur desgast
- *Lligaments articulars* – Estructures fibroses que contribueixen a mantenir en contacte les superfícies articulars (extraarticulars o intraarticulars)
- *Càpsula articular* – Sac fibrós que envolta l'articulació i delimita la cavitat articular
- *Membrana sinovial* – Capa més interna de la càpsula articular secretora del líquid sinovial que lubrifica l'articulació
- *Cavitat articular* – Espai comprés entre les superfícies articulars i la càpsula ocupat pel líquid sinovial
- *Discs interarticulars* – Estructures fibroses que s'interposen entre les superfícies articulars de certes articulacions (meniscs, discs intervertebrals)



ARTICULACIONES

Llistat d'articulacions

Articulacions de l'extremitat inferior

- Maluc (articulació coxofemoral)
- Genoll (articulació femorotibial)
- Turmell (articulació tibioperoneoastragalina)
- Articulacions dels peus

Articulacions metatarsofalàngiques

Articulacions interfalàngiques proximals i distals dels dits dels peus

Articulacions de l'extremitat superior

- Espatlla (articulació escapulohumeral)
- Colze (articulació humeroradiocubital)
- Canell (articulació radiocubitocarpiana)
- Articulacions de les mans

Articulació de la base del polze (articulació trapezometacarpiana)

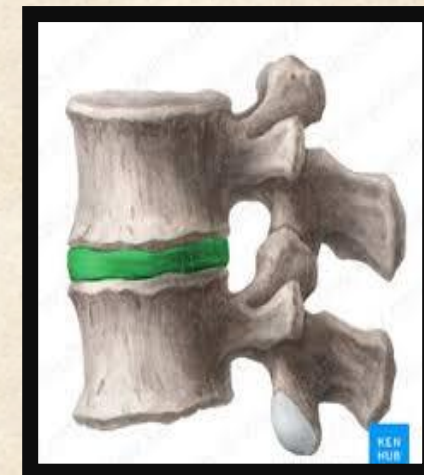
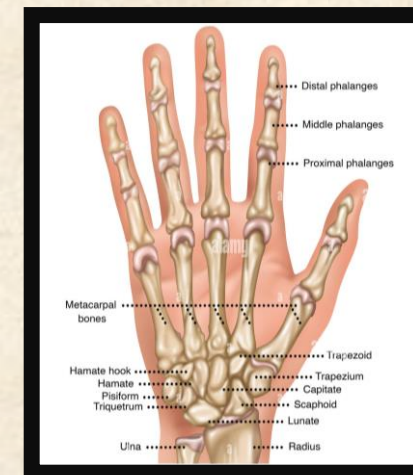
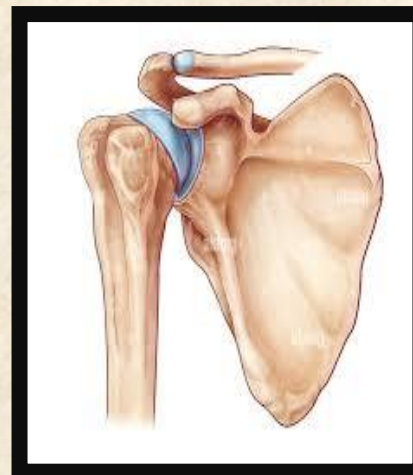
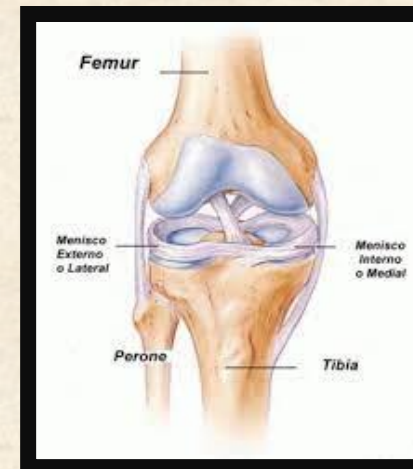
Articulacions metacarpofalàngiques

Articulacions interfalàngiques proximals i distals dels dits de les mans

Articulacions de l'esquelet axial

- Articulació de la mandíbula (articulació temporomandibular)
- Articulacions sacroilíiques
- Articulacions de la columna vertebral

Articulacions intervertebrals i interapofisàries de les vertebres cervicals, dorsals i lumbars



QUÈ ÉS L'ARTROSI?

L'artrosi és una malaltia reumàtica crònica, generalitzada i no inflammatòria de les articulacions d'etiologia degenerativa

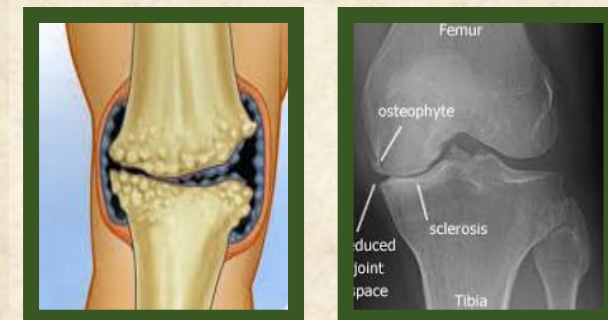
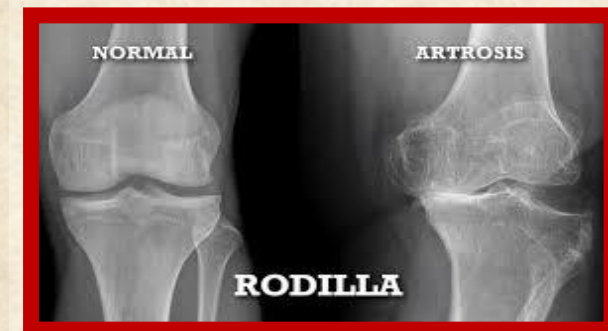
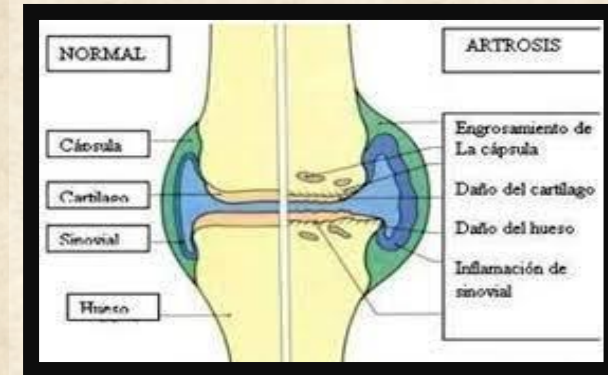
- El procés degeneratiu de l'articulació propi de l'artrosi està condicionat per l'acció conjunta de factors mecànics i biològics
- La degeneració s'inicia en el cartílag articular arrel d'un desequilibri entre la seva formació i la seva destrucció amb predomini catabòlic i degradació secundària
- El predomini catabòlic en el cartílag articular implica una inflamació crònica de baix grau* de la matriu cartilaginosa que avança cap a les superfícies articulars i cap a la membrana sinovial (sinovitis crònica secundària)
- La destrucció del cartílag articular desencadena la formació d'os subcondral en les superfícies articulars, la desestructuració de la resta dels seus components anatòmics i la deformació progressiva de l'articulació

L'artrosi cursa amb dolor mecànic i deformitat progressiva

- La inflamació de baix grau explica el dolor mecànic i una disminució inicial de la mobilitat articular atribuïble a la sensació de dolor amb el moviment
- La deformitat progressiva explica una disminució addicional de la mobilitat que pot arribar a l'anquilosi i una discapacitat funcional progressiva que pot conduir a la dependència

L'artrosi és una malaltia reumàtica d'expressió clínica molt variable

- L'artrosi pot afectar des d'una única articulació (artrosi de genoll o de maluc unilateral) fins a un gran nombre d'articulacions de diverses regions anatòmiques diferents (artrosi generalitzada)
- L'artrosi pot aparèixer en qualsevol articulació però les localitzacions més prevalents són: les articulacions de la columna lumbar i de la columna cervical, l'articulació del genoll, les articulacions de les mans, l'articulació del maluc, la primera articulació metatarsofalàngica i l'articulació de l'espatlla
- L'artrosi pot ésser un trastorn lleu quasi asimptomàtic o una patologia greu amb dolor crònic, discapacitat funcional i dependència severa**



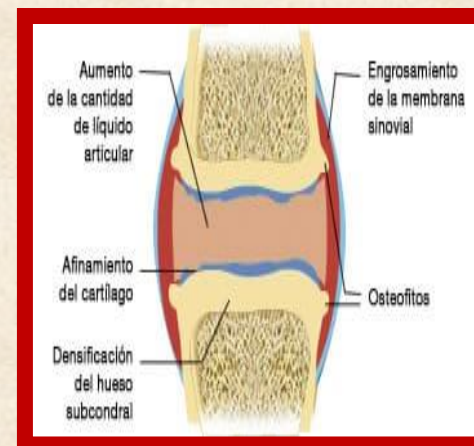
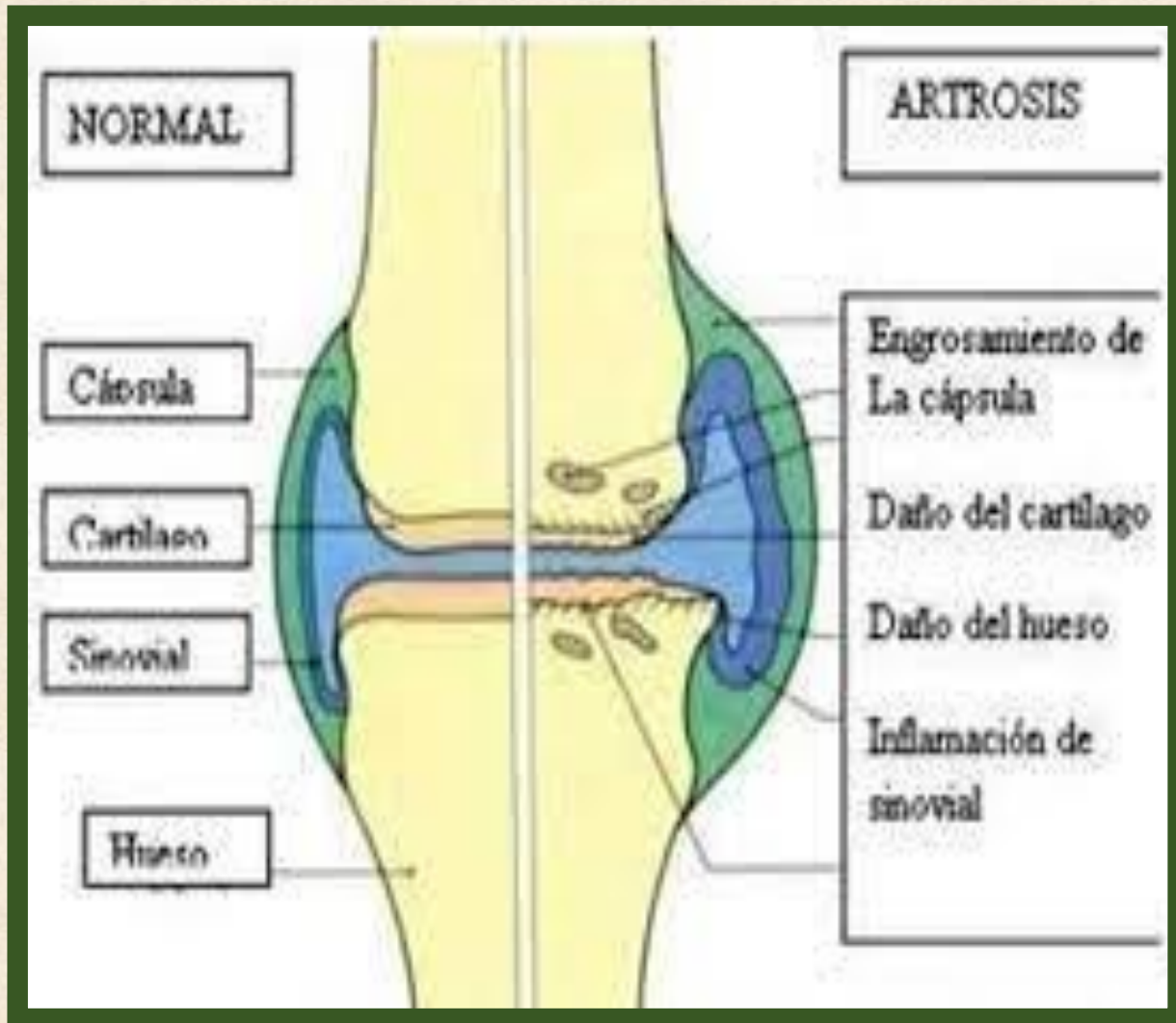
QUÈ ÉS L'ARTROSI?

***MALALTIA REUMÀTICA
ARTICULAR
CRÒNICA
GENERALITZADA
NO INFLAMATÒRIA
DEGENERATIVA***

***DOLOR MECÀNIC
DEFORMITAT PROGRESSIVA***

***EXPRESSIÓ CLÍNICA MOLT
VARIABLE***

QUÈ ÉS L'ARTROSI?



QUÈ ÉS L'ARTROSI?

*INFLAMACIÓ CRÒNICA
DE BAIX GRAU?
EN QUÈ QUEDEM?*

*NO TOT ÉS
TAN SENZILL*

*LA PRESÈNCIA D'UNA INFLAMACIÓ CRÒNICA DE BAIX GRAU
PERMET INCLOURE L'ARTROSI
ENTRE
LES MALALTIES REUMÀTIQUES INFLAMATÒRIES
i
CLASSIFICAR-LA COM
UNA ARTRITIS*

*EL PREDOMINI DEL COMPONENT DEGENERATIU SOBRE
L'INFLAMATORI
L'EXPRESSIÓ CLÍNICA DIFERENCIADA
L'EVOLUCIÓ LENTA I PROGRESSIVA
i
LA DIVERSITAT DE LES OPCIONS TERAPÈUTIQUES EFECTIVES
AVALA
LA SEVA DIFERENCIACIÓ CLÍNICA*

EPIDEMIOLOGIA

L'artrosi és la malaltia reumàtica de major prevalença

La prevalença augmenta amb l'edat especialment a partir dels 50 anys i fins als 80 anys

La prevalença és més elevada en el sexe femení per a totes les edats i per a totes les localitzacions

Menys del 50% de les artrosi radiològiques són simptomàtiques (30%)

Artrosi simptomàtica – 9,6% homes i 18% dones a partir dels 60 anys*

Catalunya i Espanya – 29% població adulta

Artrosi radiològica – 70% a partir del 50 anys i 100% a partir dels 70 anys

*L'artrosi és la malaltia crònica degenerativa de major prevalença***

Repercussió significativa en la qualitat de vida personal i familiar per raó de la discapacitat funcional, la pèrdua d'autonomia personal i la dependència

Repercussió social i econòmica significativa en relació amb la pèrdua de productivitat individual i col·lectiva, l'augment de despesa sanitària, l'augment de la despesa social (pensions contributives i ajudes a la dependència) i l'augment de les despeses personals i familiars

Primera causa de dolor crònic i de discapacitat funcional

Segona causa d'incapacitat permanent absoluta**

Primera causa d'indicació de cirurgia de recanvi articular

Motiu de consulta principal en un 10% de les visites de l'atenció primària



EPIDEMIOLOGIA

*Les articulacions on l'artrosi és més prevalent són:**

1. Articulacions de la columna vertebral (25,6%)

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbars

15,5% població adulta (Dones > Homes 2:1)

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

10,1% població adulta (Dones > Homes 2:1)

2. Articulació del genoll (13,8%)

Artrosi de l'articulació femorotibial

13,8% població adulta (Dones > Homes 3:1)

28% població 60-69 anys – 34% població 70-79 anys

3. Articulacions de les mans (7,7%)

Artrosi de l'articulació trapezometacarpiana

Artrosi de les articulacions interfalàngiques proximals i distals

7,7% població adulta (Dones > Homes 4:1)

15% població 60-69 anys – 24% població 70-79 anys

4. Articulació del maluc (5,1%)

Artrosi de l'articulació coxofemoral

5,1% població adulta (Dones > Homes 1,5:1)

5. Artrosi generalitzada (3,5%)

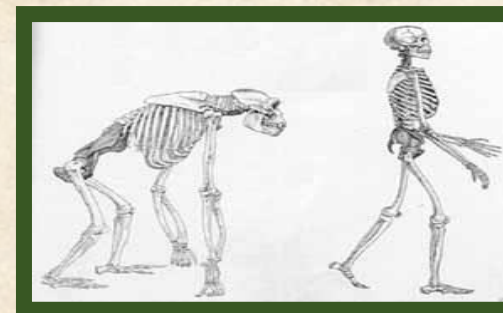
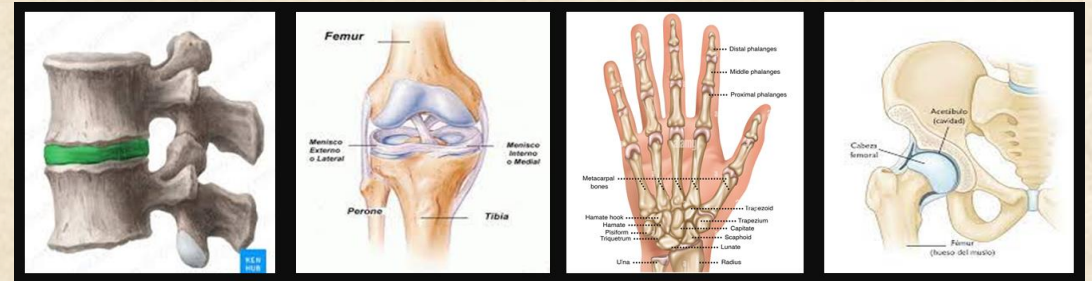
Artrosi en tres o més localitzacions anatòmiques

3,5% població adulta

6. Altres articulacions

Primera articulació metatarsofalàngica

Articulació de l'espatlla

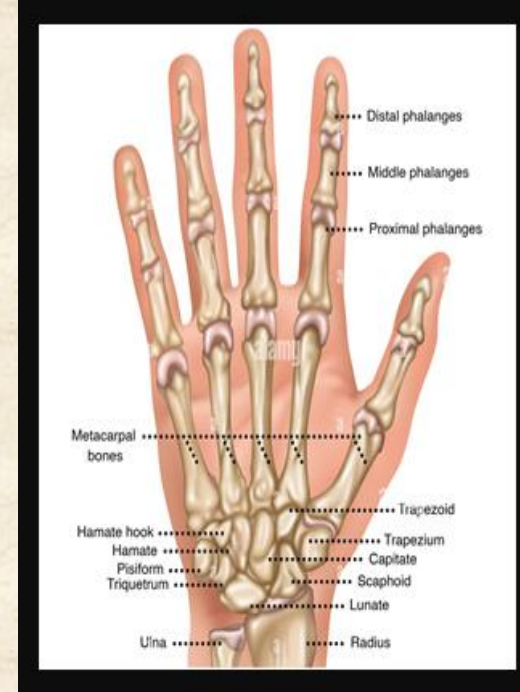
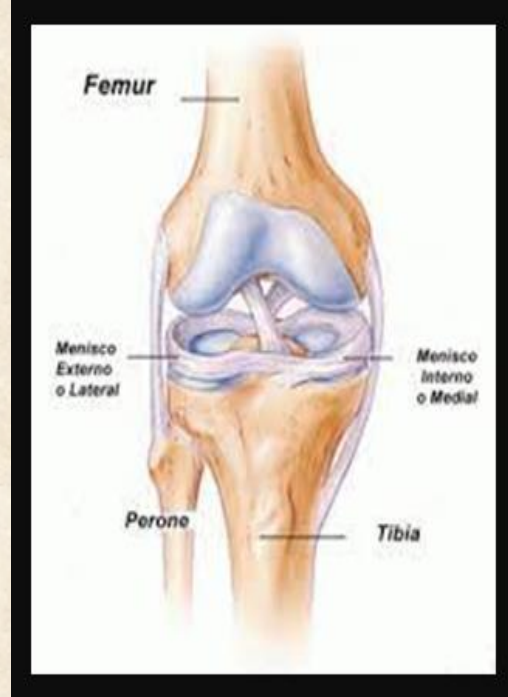


Estudi EPISER 2016 – Societat Espanyola de Reumatologia

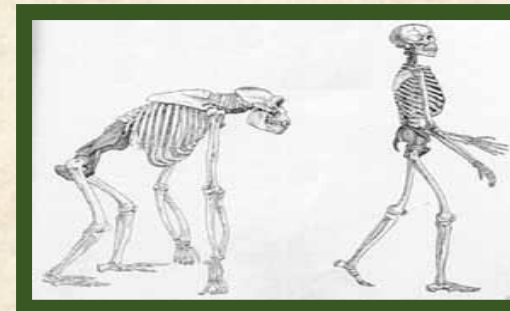
Prevalença i impacte de les malalties reumàtiques en la població adulta espanyola

Prevalença d'artrosi simptomàtica

EPIDEMIOLOGIA



EVOLUCIÓ
Marxa bípeda – Mà prènsil



EPIDEMIOLOGIA

***MALALTIA REUMÀTICA
MAJOR PREVALENÇA
29% POBLACIÓ ADULTA***

***DISMINUCIÓ
QUALITAT DE VIDA
REPERCUSSIÓ
SOCIAL i ECONÒMICA***

***MALALTIA CRÒNICA
DEGENERATIVA
MAJOR PREVALENÇA***

***ARTROSI DE LA COLUMNA VERTEBRAL
ARTROSI DEL GENOLL
ARTROSI DE LES MANS
ARTROSI DEL MALUC
ARTROSI GENERALITZADA***

ETIOLOGIA

1. Artrosi primària o idiopàtica – Artrosi

Artrosi no atribuïble de manera exclusiva a una patologia articular prèvia

- *Artrosi de major prevalença a totes les edats excepte en persones menors de 40 anys*

2. Artrosi secundària

Artrosi produïda per una lesió prèvia del cartílag articular que inicia i/o accelera la seva degeneració

- *Anomalies congènites o deformitats adquirides: displàsia de maluc, coxa vara, coxa valga, genoll var, genoll valg, escoliosi*
- *Traumatismes: fractures articulars, luxacions i lesions traumàtiques dels meniscs, discs intervertebrals o lligaments extra o intraarticulars**
- *Infeccions: artritis sèptica*
- *Trastorns metabòlics: gota, condrocalcinosi*
- *Trastorns endocrins: hiperparatiroidisme, acromegàlia*
- *Osteopaties: osteonecrosi, malaltia de Paget*
- *Artropaties: artritis reumatoide, artropaties neuropàtiques (diabetis)*

Una artrosi en una persona de menys de 40 anys i/o en una localització inhabitual (colze, canell, carp, turmell, tars) és indicativa d'una artrosi secundària

Les causes d'artrosi secundària acceleren l'inici i la progressió d'una artrosi primària i n'augmenten la severitat

ARTROSI SECUNDÀRIA

*Edat < 40 anys
Localització atípica
Severitat
Progressió ràpida*



ETIOLOGIA

L'artrosi primària o idiopàtica és una malaltia de causa desconeguda que accelera la degeneració fisiològica de les articulacions afectades com a conseqüència de l'acció conjunta de múltiples factors

FACTORS DE RISC

Els factors de risc de l'artrosi actuen augmentant la sobrecàrrega mecànica de les articulacions i/o la seva vulnerabilitat

Factors de sobrecàrrega articular

◦ **Sobrepès i obesitat**

L'augment del pes corporal incrementa el risc d'artrosi de les articulacions de la columna lumbar i de les articulacions de les extremitats inferiors (maluc, genoll, turmell i articulacions de càrrega del peu) per raons biomecàniques

*L'artrosi de mans és més prevalent entre la població obesa en relació amb l'acció local de les adipocines amb acció inflamatòria pròpies de l'obesitat (leptina intraarticular)**

◦ **Ús excessiu i/o repetitiu de les articulacions**

Les activitats que comporten un moviment excessiu d'una articulació i/o la seva exposició a impactes repetitius afavoreixen l'inici i la progressió de l'artrosi per raons biomecàniques

- *Activitats laborals repetitives – Artrosi de colze i/o de canell en manipuladors de martells pneumàtics – Artrosi de genoll en obrers de la construcció i jardiniers (genoll en flexió)*
- *Activitats esportives d'alta intensitat – Artrosi de genoll en jugadors de futbol professional o d'elit – Artrosi de genoll i/o de maluc en corredors professionals, ballarins o atletes d'elit***

FACTORS DE RISC

*Sobrepès – Obesitat
Activitat laboral repetitiva
Activitat física intensa*



ETIOLOGIA

Factors de vulnerabilitat articular

◦ **Predisposició genètica***

*La predisposició genètica justifica el 50% de les artrosis de mans i el 40% de les artrosis de maluc
El paper de la genètica és menor per a les artrosis de genoll (30%) i quasi inexistent per a les artrosis generalitzades**

◦ **Edat**

L'edat és el factor de risc més important i afavoreix l'inici i la progressió de l'artrosi a través de diversos mecanismes fisiològics associats a l'envelliment:

- *la disminució del gruix del cartílag articular i la disminució de la resposta anabòlica del cartílag a la càrrega*
- *la debilitat muscular i la laxitud lligamentosa*
- *la disminució de la velocitat de resposta als estímuls dels mecanoreceptors indicatius de posició i moviment*

◦ **Sexe****

L'artrosi primària és més prevalent en el sexe femení en qualsevol localització. La prevalença d'artrosi primària es triplica amb l'arribada de la menopausa en relació amb la disminució estrogènica

*El sexe femení correlaciona amb formes greus d'artrosi com ara l'artrosi de mans nodular o erosiva*** i l'artrosi de genoll amb component femoropatellar*

◦ **Debilitat muscular**

*La debilitat muscular associada a l'edat i/o la manca d'activitat física condiciona una menor capacitat de la musculatura per a amortir la càrrega mecànica suportada per les articulacions que mobilitza
L'associació és clara en el cas del paper de la debilitat o atrofia del múscul quàdriceps en la gènesi i la progressió de l'artrosi de genoll*

FACTORS DE RISC

Predisposició genètica

Edat ≥ 50 anys

Sexe femení

Menopausa



MENOPAUSE

ETIOLOGIA

EDAT – SEXE



GENÈTICA



OBESITAT



ÚS EXCESSIU



ETIOLOGIA

ARTROSI PRIMÀRIA
ARTROSI IDIOPÀTICA
ARTROSI

SOBREPÈS – OBESITAT
ACTIVITAT LABORAL REPETITIVA
ACTIVITAT FÍSICA INTENSA

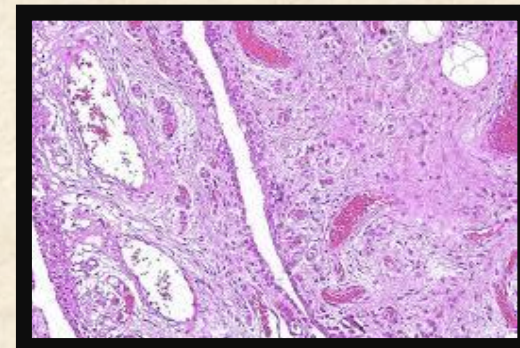
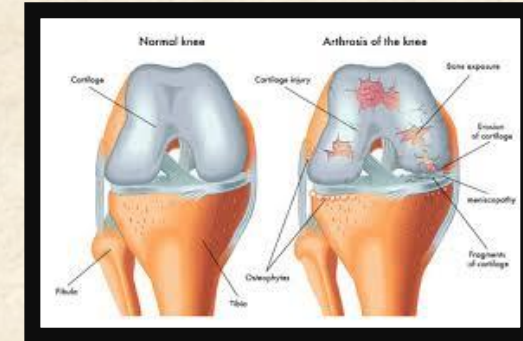
ARTROSI SECUNDÀRIA

Edat < 40 anys
Localització atípica
Severitat
Progressió ràpida

PREDISPOSICIÓ GENÈTICA
EDAT > 50 ANYS
SEXE FEMENÍ
MENOPAUSA

PATOGÈNIA

1. *Un desequilibri crònic entre la resistència del cartílag articular i la càrrega mecànica exercida sobre l'articulació inicia el procés degeneratiu*
2. *Els condrocits responen a l'excés final de càrrega amb un augment de la síntesi de col·lagen i de proteoglicans en un intent d'engruixir el cartílag i compensar la càrrega excessiva*
El nou cartílag es caracteritza per una malla de fibres de col·lagen més desestructurada (pèrdua de resistència) i per una menor proporció de proteoglicans (pèrdua d'elasticitat) fent infructuós l'intent de compensació
3. *Els condrocits responen al dèficit de nutrients derivat de la càrrega excessiva amb un augment en paral·lel de la síntesi de diverses citocines inflamatòries*
Algunes d'aquestes citocines actuen localment com a enzims proteolítics del col·lagen i dels proteoglicans de la matriu
El resultat final és un predomini del catabolisme del cartílag articular que condueix a la seva degradació a través d'un mecanisme imparabile de retroalimentació positiva
4. *El cartílag s'erosiona en forma d'esquerdes profundes d'aparició progressiva*
Les esquerdes arriben a la superfície articular de l'os subjacent i provoquen un nou increment de la malla de col·lagen amb una intenció reparativa novament fallida
Les esquerdes s'amplien i l'os queda parcialment exposat coincidint amb les zones de major càrrega articular
5. *L'os subcondral reacciona a l'excés de càrrega inicial i a la seva accentuació derivada de la degeneració i la pèrdua parcial del cartílag articular amb un augment de la síntesi òssia caracteritzat per la producció d'una matriu òssia densa, desestructurada i avascular*



PATOGÈNIA

6. *L'augment de la producció de matriu òssia comporta inicialment una esclerosi subcondral de les superfícies articulars seguida de l'aparició progressiva de quists ossis subcondrals i d'osteòfits*

El caràcter avascular de la nova matriu afavoreix l'aparició progressiva de quists ossis subcondrals (infarts ossis)

El caràcter desestructurat de la nova matriu i la pèrdua de l'equilibri entre la síntesi i la reabsorció òssia condueix a l'aparició progressiva d'osteòfits en els marges de les superfícies articulars

El caràcter fallit i contraproduent del mecanisme de compensació òssia (vulnerabilitat de la nova matriu) inicia un nou mecanisme imparable de retroalimentació positiva que condueix a la desestructuració progressiva de les superfícies articulars

7. *Les citocines inflamatòries produïdes pels condrocits difonen fins a la membrana sinovial, l'os subcondral, els meniscs i els lligaments intraarticulars i, des de la membrana sinovial, fins a la càpsula articular i els lligaments extraarticulars*

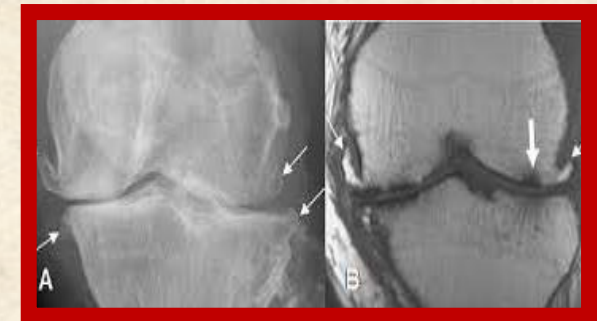
La inflamació crònica de baix grau de totes aquestes estructures és la base patogènica del dolor mecànic i la rigidesa a l'inici del moviment propis de l'artrosi

8. *La sinovitis crònica de baix grau comporta la síntesi d'un líquid sinovial amb menor proporció d'àcid hialurònic, la producció de citocines inflamatòries i l'elongació inicial i fibrosi posterior progressiva de la membrana sinovial*

*El nou líquid sinovial contribueix a la degradació del cartílag***

La fibrosi de la membrana sinovial consolida la rigidesa articular i contribueix a la desestructuració de l'articulació

L'alliberament de fragments de cartílag articular a la cavitat sinovial produeix episodis de sinovitis aguda que cursen amb dolor inflamatori i vessament articular de tipus serós



PATOGÈNIA

9. *La inflamació crònica lleu de la matriu òssia produeix dolor mecànic, contribueix a la síntesi de citocines inflamatòries i accelera la desestructuració de les superfícies articulars*

Aquesta inflamació crònica lleu de la matriu òssia accelera el mecanisme de retroalimentació positiva responsable de la desestructuració de les superfícies articulars

10. *La inflamació crònica lleu dels meniscs, els lligaments intraarticulars, la càpsula i els lligaments extraarticulars produeix dolor mecànic i rigidesa a l'inici del moviment, contribueix a la síntesi de citocines inflamatòries i accelera la desestructuració de l'articulació*

Aquesta inflamació crònica lleu comporta l'elongació inicial i la fibrosi progressiva posterior d'aquestes estructures de suport de l'articulació amb consolidació de la rigidesa articular i desestabilització progressiva (pèrdua progressiva de l'equilibri anatòmic)

La pèrdua de l'equilibri anatòmic de l'articulació contribueix a l'excés de càrrega del cartílag i de les superfícies articulars i reinicia el cicle (nou mecanisme imparable de retroalimentació positiva)

La disminució de la mobilitat articular associada al dolor crònic i a la mateixa afectació de l'equilibri anatòmic provoca una debilitat muscular secundària que contribueix a accelerar la desestabilització de l'articulació

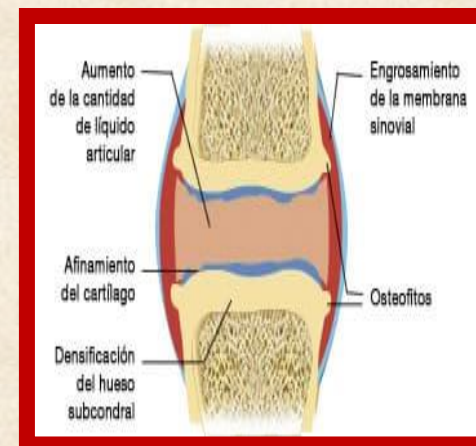
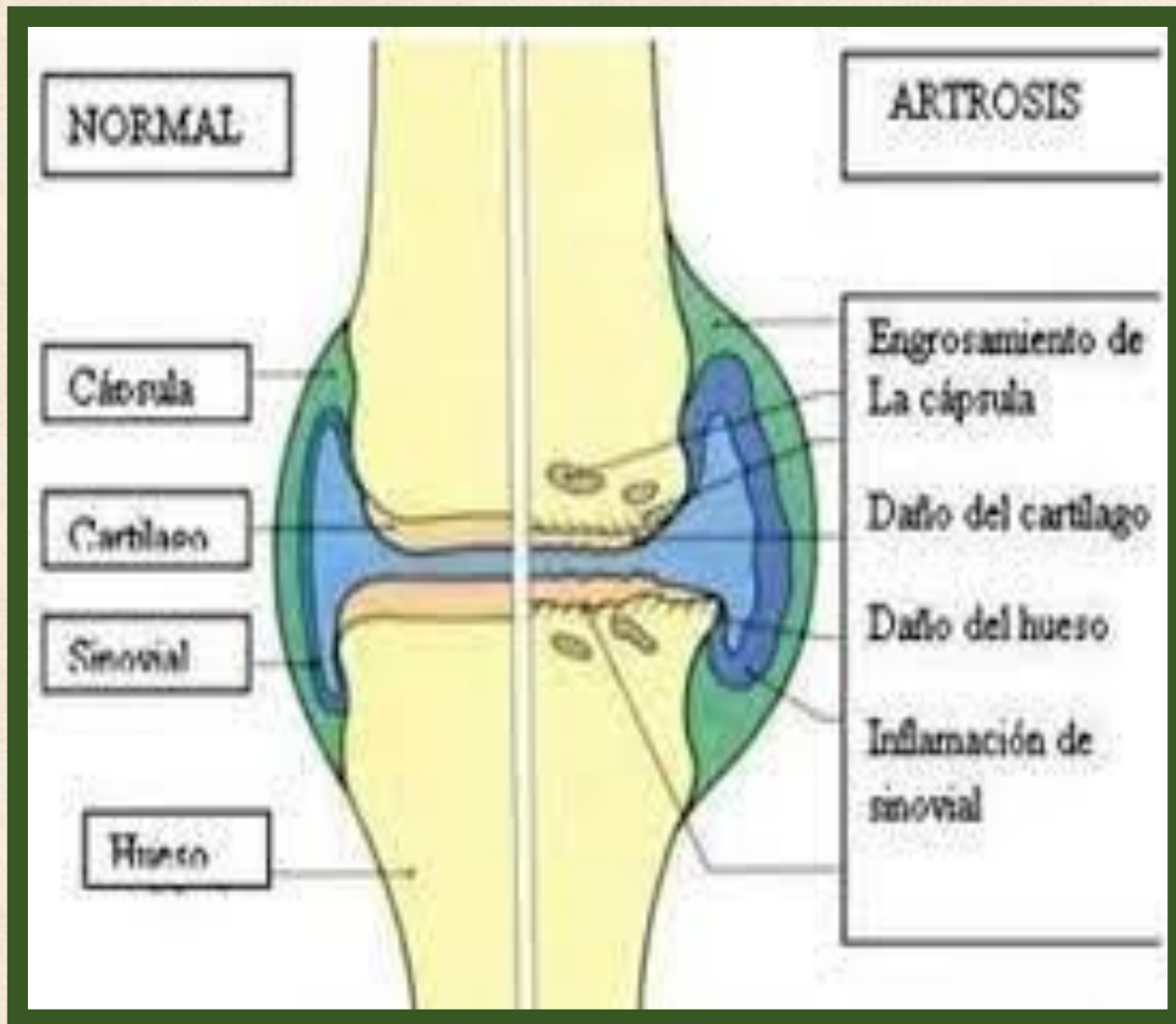
11. *L'erosió progressiva del cartílag, la desestructuració continuada de les superfícies articulars i la desestabilització creixent del conjunt de l'articulació condueixen de manera lenta i progressiva cap a la deformitat articular*

La deformitat articular desestabilitza l'articulació, limita la mobilitat i pot generar quadres compressius en determinades localitzacions com ara la columna vertebral

L'artrosi intervertebral pot associar-se a radiculopaties i/o a estenosi del canal vertebral amb possibilitat de compressió medul·lar secundària



PATOGÈNIA



PATOGÈNIA

Vulnerabilitat del cartílag i/o excés de càrrega

CÀRREGA ARTICULAR EXCESSIVA

DEGENERACIÓ CARTÍLAG ARTICULAR

ESCLEROSI ÒSSIA SUBCONDRA

QUISTS OSSIS SUBCONDRA

OSTEÒFITS

SINOVITIS CRÒNICA LLEU

DESESTABILITZACIÓ ARTICULAR

DEFORMITAT ARTICULAR

QUADRE CLÍNIC

◦ *Dolor articular mecànic**

Dolor sord no pulsatiu que apareix amb el moviment de l'articulació, cedeix amb el repòs articular, és màxim a l'inici del moviment, no dificulta el son i mai desperta per la nit

*Dolor crònic irregular d'evolució lenta i progressiva***

- 1. Dolor episòdic després d'un excés de càrrega o de mobilització articular*
- 2. Dolor diari a l'inici de la mobilització articular després del son o d'un temps llarg d'immobilitat*
- 3. Dolor diari a l'inici de qualsevol moviment amb millora clara posterior i desaparició completa amb el repòs articular*
- 4. Dolor diari amb la mobilització, d'intensitat màxima a l'inici del moviment, sense millora posterior significativa i amb desaparició lenta amb el repòs de l'articulació*
- 5. Dolor constant que no cedeix de manera completa amb el repòs articular****

Presentació molt ocasional d'episodis aguts de dolor inflamatori associats a vessament articular de tipus serós

Sinovitis aguda secundària al desprendiment de fragments de cartílag articular degenerat a la cavitat sinovial amb afectació preferent de l'articulació del genoll – Un o més episodis en una tercera part de les persones amb artrosi

Patogènia del dolor

Inflamació òssia subcondral – Infarts ossis subcondrals – Microfractures òssies subcondrals

Sinovitis crònica lleu – Capsulitis crònica lleu – Inflamació crònica lleu de meniscs i lligaments intraarticulars – Inflamació crònica lleu dels lligaments extraarticulars

Compressió local de les fibres nervioses dels teixits periarticulars exercida pels osteòfits i les pròpies estructures articulars en cas de deformitat de l'articulació

En casos de molt llarga evolució, possibilitat de desaparició del dolor per elevació del llindar central de percepció dolorosa o possibilitat d'hiperalgèsia per estimulació nerviosa local (dolor neuropàtic)



DOLOR MECÀNIC

QUADRE CLÍNIC

◦ Rigidesa articular

Dificultat de mobilització de l'articulació sempre associada a dolor i limitada a l'inici del moviment amb durada sempre inferior a trenta minuts

Patró evolutiu paral·lel a l'evolució del dolor

- 1. Rigidesa episòdica associada al dolor després d'un excés de càrrega o de mobilització articular*
- 2. Rigidesa diària a l'inici de la mobilització articular després del son o d'un temps llarg d'immobilitat*
- 3. Rigidesa diària a l'inici de qualsevol moviment*

Possibilitat de consolidació de la rigidesa articular amb evolució progressiva cap a l'anquilosi

Pèrdua progressiva de l'arc de mobilitat articular – Abolició parcial o total dels moviments de l'articulació (anquilosi)

Patogènia de la rigidesa articular

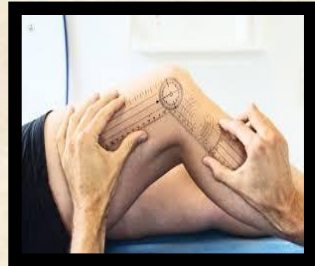
Fibrosi progressiva de la membrana sinovial i fibrosi progressiva de la càpsula articular secundàries a la inflamació crònica lleu d'aquestes estructures articulars

El teixit fibrós inicial prim i poc estructurat cedeix o es trenca amb el moviment articular la qual cosa explica la durada limitada de la rigidesa i la seva associació i evolució paral·lela amb el dolor

El teixit fibrós gruixut i estructurat propi d'artrosi evolucionades ni cedeix ni es trenca sinó que limita de manera progressiva la mobilitat de l'articulació fins a l'anquilosi (anquilosi fibrosa)

La fibrosi progressiva dels meniscs, els lligaments intraarticulars i els lligaments extraarticulars contribueix a la rigidesa i a l'anquilosi

En casos excepcionals de molt llarga evolució i/o d'artrosi amb osteòfits prominents, la fusió dels osteòfits de les superfícies articulars enfrontades pot conduir a l'anquilosi òssia



RIGIDESA
ANQUILOSI

QUADRE CLÍNIC

◦ Limitació de la mobilitat articular

Disminució de la mobilització voluntària de l'articulació per raó del dolor mecànic

Patró evolutiu paral·lel a l'evolució del dolor

Disminució de la mobilitat activa i passiva per raó de la limitació de l'arc de mobilització articular

Arc de mobilització articular limitat per la presència d'osteòfits i per la fibrosi de diverses estructures articulars com ara la membrana sinovial, la càpsula, els meniscs i els lligaments intraarticulars i extraarticulars

Anquilosi fibrosa i/o òssia amb abolició parcial o total de la mobilitat articular

La debilitat muscular, la disminució de l'estabilitat de l'articulació, les alteracions de l'alineament i la deformitat articular associades a l'artrosi potencien la limitació de la mobilitat articular

Debilitat muscular secundària a la pròpia limitació de la mobilitat (mecanisme de retroalimentació positiva)

Disminució de l'estabilitat articular derivada de la inflamació amb elongació i fibrosi secundària de la membrana sinovial, la càpsula articular i els lligaments intra i extraarticulars

*Possibilitat d'episodis aguts de limitació de la mobilitat articular – Bloqueig articular**

Despreniment de fragments de cartílag articular prou grans per a bloquejar o limitar temporalment el moviment de l'articulació

Lesions degeneratives secundàries dels meniscs i lligaments intraarticulars amb despreniment parcial o total de fragments d'aquestes estructures

Limitació de la mobilitat articular ⇒ Discapacitat funcional ⇒ Dependència



QUADRE CLÍNIC

◦ **Tumefacció articular**

Augment crònic i progressiu de la mida o del volum de l'articulació

*Engruiximent de la membrana sinovial i de la càpsula articular associat a la inflamació crònica de baix grau amb fibrosi secundària – Augment crònic lleu del volum de líquid sinovial**

Osteòfits de les superfícies articulars

Episodis ocasionals de sinovitis aguda amb vessament articular de tipus serós

Sinovitis aguda secundària al despreniment de fragments de cartílag articular degenerat a la cavitat sinovial amb afectació preferent de l'articulació del genoll

*Augment agut de la producció de líquid sinovial serós (líquid articular mecànic) – Líquid sinovial inflamatori de color groc clar i viscositat parcialment conservada amb poques cèl·lules inflamatòries i baix contingut de fibrina**



◦ **Crepitació articular**

Cruixits articulars audibles amb el moviment de l'articulació

*Fregament entre els cartílags articulars en procés de degeneració (possibilitat de cruixits articulars en absència de dolor concomitant) – Fregament entre superfícies articulars derivat de l'absència total o parcial de cartílag en determinades zones d'aquestes superfícies***

◦ **Debilitat muscular**

Disminució progressiva de la força de la musculatura responsable de la mobilització de l'articulació amb atrofia muscular progressiva

La limitació de la mobilitat articular comporta una disminució progressiva del nombre de miofibril·les de les cèl·lules musculars derivada del predomini del catabolisme proteic condicionat pel desús

TUMEFACCIÓ
CREPITACIÓ

QUADRE CLÍNIC

◦ *Pèrdua de l'estabilitat articular*

Debilitat de les estructures articulars responsables de l'estabilitat de l'articulació com ara la càpsula articular, els lligaments extraarticulars, els meniscs i els lligaments intraarticulars

Debilitat derivada de la inflamació crònica de baix grau de totes aquestes estructures amb elongació secundària

La pèrdua d'estabilitat de l'articulació altera la distribució de la càrrega i potencia els mecanismes imparables de retroalimentació positiva propis de la patogènia de l'artrosi

Debilitat i atròfia de la musculatura periarticular per desús

Els músculs periarticulars participen en el manteniment de l'estabilitat articular de manera directa o a través dels seus tendons i fàscies

◦ *Deformitat articular*

*Pèrdua progressiva inicial de l'alineació articular amb possibilitat d'afectació gradual posterior de la totalitat de l'estructura de l'articulació fins arribar a la subluxació o a la gran deformitat**

Alteració progressiva de l'estructura de les superfícies articulars amb possibilitat d'erosió òssia en les artrosis amb elevat component inflamatori – Formació i creixement progressiu dels osteòfits de les superfícies articulars amb possibilitat de fusió (anquilosi òssia)

Elongació i fibrosi de la membrana sinovial, la càpsula articular, els meniscs i els lligaments intra i extraarticulars amb possibilitat d'anquilosi fibrosa

Atròfia progressiva de la musculatura periarticular amb possibilitat de desenvolupar i consolidar contractures musculars en flexió derivades de la fibrosi muscular associada a l'atròfia

La deformitat articular limita la mobilitat i altera la distribució de la càrrega, essent un altre potenciador dels mecanismes imparables de retroalimentació positiva que justifiquen la progressió inexorable de l'artrosi



**DEFORMITAT
ARTICULAR**

QUADRE CLÍNIC



TUMEFACCIÓ
Sinovitis aguda



DEFORMITAT ARTICULAR
Discapacitat - Dependència

QUADRE CLÍNIC

Expressió clínica variable

- *Afectació d'un nombre variable d'articulacions d'una o més regions anatòmiques*
Des d'una única articulació fins a una artrosi generalitzada amb afectació bilateral i poliarticular de múltiples regions anatòmiques
- *Síntomes i/o signes clínics d'intensitat i simetria variables*
Des d'artrosis radiològiques completament asimptomàtiques fins a artrosis amb dolor incapacitant i/o grans deformitats
En cas d'afectació bilateral, la simetria clínica és variable – En cas d'afectació múltiple, l'expressió clínica varia entre les diverses articulacions i les diverses regions anatòmiques afectades

Evolució clínica variable

- *Evolució crònica i progressiva amb velocitat de progressió variable*
Des d'artrosis d'evolució lentament progressiva sense possibilitat d'afectació significativa de l'estructura articular fins a artrosis ràpidament progressives amb evolució ràpida cap a grans deformitats articulars (artrosi amb elevada activitat inflamatòria)
En cas d'afectació bilateral, la simetria evolutiva és variable amb possibilitat d'inici no coincident en el temps
En cas d'afectació múltiple, l'evolució varia entre les diverses articulacions i les diverses regions anatòmiques afectades amb possibilitat d'inici no coincident en el temps

PATRÓ TIPUS

*Diverses articulacions en diverses regions anatòmiques – Simptomatologia moderada asimètrica – Evolució irregular lentament progressiva – Deformitat lleu no dolorosa sense discapacitat secundària**



QUADRE CLÍNIC

DOLOR MECÀNIC
RIGIDESA

LIMITACIÓ MOBILITAT
DEFORMITAT

VARIABILITAT
ASIMETRIA

TUMEFACCIÓ
CREPITACIÓ

DISCAPACITAT
DEPENDÈNCIA

DIAGNÒSTIC

Sospita clínica

◦ Anamnesi i exploració física

Anamnesi

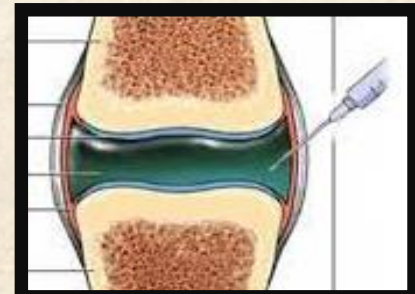
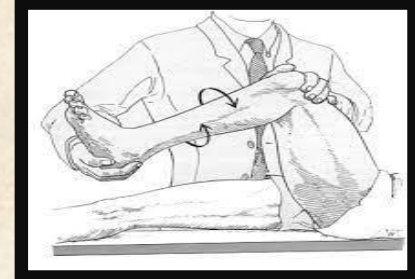
Interrogatori sobre la simptomatologia, la seva localització i evolució, les possibles complicacions locals, els antecedents personals i familiars i la presència de manifestacions compatibles amb altres malalties reumàtiques o amb una artrosi secundària

Exploració física articular

Avaluació de la presència de dolor a la palpació, dolor i rigidesa a la mobilització activa i passiva, crepitació, limitació de l'arc de mobilitat, tumefacció o vessament articular, anquilosi, inestabilitat, deformitats, subluxació, debilitat i atrofia muscular, contractures musculars i/o complicacions locals neurològiques o de parts toves

Exploració física general

Descartar la presència de troballes compatibles amb altres malalties reumàtiques o amb una artrosi secundària



Diagnòstic diferencial

◦ Exploracions complementàries analítiques – Proves de laboratori

Analítica de sang amb reactants de fase aguda (VSG, PCR)

Sospita de malalties reumàtiques inflamatòries

Analítica de sang amb paràmetres metabòlics i immunològics i amb estudis hormonals

Sospita de malalties reumàtiques inflamatòries de causa metabòlica (àcid úric: gota) o immunitària (FR i Ac anti-CCP: artritis reumatoide) o sospita d'una artrosi secundària (PTH: hiperparatiroidisme)

Estudi del líquid sinovial obtingut per artrocentesi diagnòstica

Sospita d'artritis inflamatòria o infecciosa*

Obtenció de líquid articular mecànic en cas de sinovitis aguda per artrosi o en cas de vessament crònic associat a l'artrosi**

DIAGNÒSTIC

Confirmació diagnòstica

• Exploracions complementàries radiològiques – Radiografia simple*

Els signes radiogràfics bàsics de l'artrosi són:

- Disminució de l'amplada de la interlínia articular

Disminució asimètrica de l'espai lliure entre les dues superfícies òssies articulars

Afectació preferent de les zones de major càrrega articular

Expressió indirecta de la disminució del gruix del cartílag articular

- Esclerosi de l'os subcondral

Augment de la densitat radiològica en el marge de les superfícies articulars

Afectació inicial i superior de les zones de major càrrega articular

- Presència d'osteòfits

Protrusions òssies dels marges de les superfícies articulars en forma de pic de lloro o de ganxo

Afectació inicial i superior de les zones amb menor càrrega articular (artrosi mans)

Signe radiològic més específic de l'artrosi

- Presència de geodes subcondrals

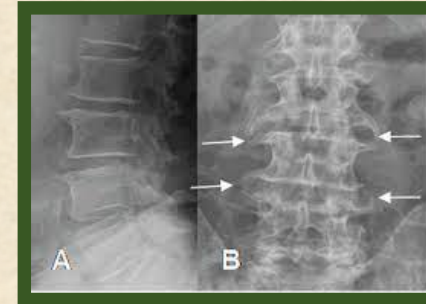
Àrees circulars radiotransparents de mida variable situades en el marge de les superfícies articulars

Cavitats òssies derivades d'infarts ossis subcondrals o de la penetració directa de líquid sinovial en una microfractura (absència de cartílag articular)

Signe propi d'artrosis avançades amb afectació preferent de les zones de major càrrega articular

Possibilitat de gradació de l'artrosi radiològica en funció de les troballes radiogràfiques**

- Grau 0 – Absència de signes radiològics d'artrosi
- Grau 1 – Interlínia articular dubtosament estreta i/o possibles osteòfits (canvis incipients en els marges de les superfícies articulars)
- Grau 2 – Interlínia articular possiblement estreta i/o osteòfits definits de mida petita associats o no a esclerosi subcondral i geodes
- Grau 3 – Interlínia articular moderadament estreta + esclerosi subcondral moderada + osteòfits múltiples de mida mitjana associats o no a geodes subcondrals i deformitats incipients dels marges de les superfícies articulars
- Grau 4 – Interlínia articular molt estreta + esclerosi subcondral severa + osteòfits múltiples de mida gran amb geodes subcondrals i deformitats definides de les superfícies articulars



DIAGNÒSTIC

Situacions especials

○ Exploracions complementàries radiològiques – Altres proves d'imatge

Ressonància magnètica nuclear

- **Diagnòstic de l'artrosi incipient no visible en una radiografia simple**
Alteracions de la consistència i del volum del cartílag articular – Alteracions de l'estructura de l'os subcondral amb edema del moll de l'os, microfractures o microinfarts – Inflamació de la membrana sinovial
- **Diagnòstic de l'artrosi de la columna vertebral per a valorar l'estat dels discs intervertebrals i de les estructures neurològiques periarticulars (medul·la espinal i arrels nervioses)**
- **Diagnòstic de les complicacions locals articulars i periarticulars amb afectació de parts toves o d'estructures neurològiques**
Diagnòstic d'afeccions secundàries dels discs intervertebrals, els meniscs i els lligaments creuats de l'articulació del genoll i qualsevol altra estructura articular o periarticular de qualsevol articulació amb artrosi
Diagnòstic de radiculopaties, mielopaties i/o neuropaties perifèriques associades a l'artrosi

Possibilitat de gradació de l'artrosi en funció de l'afectació del cartílag articular observada per ressonància

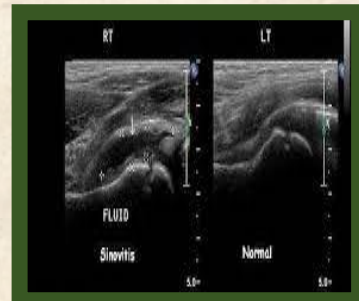
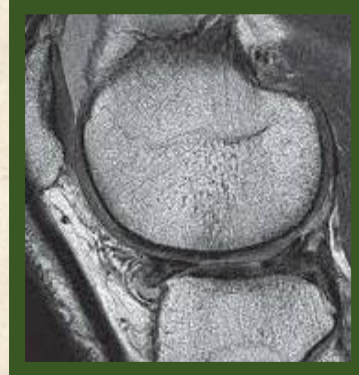
- Grau 1 – Cartílag articular amb superfície intacta i consistència disminuïda
- Grau 2 – Danys visibles en menys del 50% de la superfície del cartílag articular amb o sense disminució del gruix
- Grau 3 – Danys visibles en més del 50% de la superfície del cartílag articular amb o sense disminució del gruix
- Grau 4 – Exposició de l'os subcondral per pèrdua de tot el gruix del cartílag independentment de l'extensió del dany en superfície

Ecografia articular

Ús limitat al diagnòstic ràpid i a l'artrocentesi guiada en cas de sospita de sinovitis agudes i vessaments articulars d'articulacions profundes com ara el maluc

Tomografia axial computeritzada

Ús limitat al diagnòstic de l'artrosi vertebral i les seves complicacions neurològiques i al diagnòstic de les complicacions articulars i periarticulars de parts toves de l'artrosi de genoll i altres articulacions perifèriques en cas d'absència de ressonància magnètica nuclear disponible



DIAGNÒSTIC

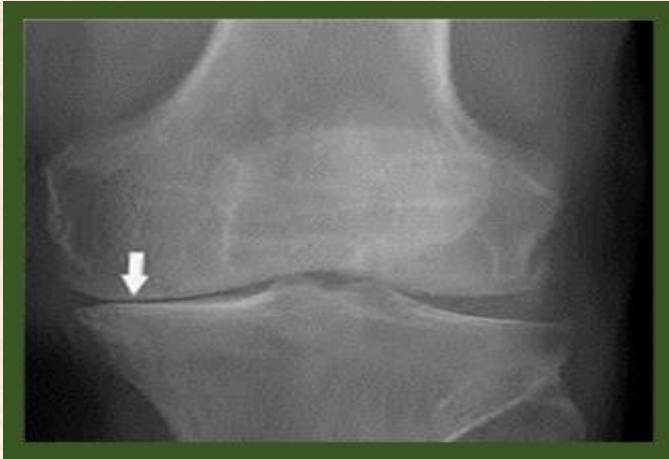
Diagnòstic clínic i/o radiològic

- *En cas d'artrosi asimptomàtiques, l'únic diagnòstic possible és el diagnòstic radiològic*
Trobada casual en una radiologia simple, una tomografia axial computeritzada o una ressonància magnètica nuclear sol·licitades per un altre motiu
Existència de classificacions consensuades d'artrosi radiològica que permeten establir el diagnòstic i el grau d'artrosi (generals i específiques de cada articulació)
- *En cas d'artrosi simptomàtiques, el diagnòstic de sospita clínic es confirma amb la presència de signes radiològics d'artrosi*
El diagnòstic de l'artrosi simptomàtica pot ésser únicament clínic sense necessitat de proves d'imatge
Existència d'una única classificació consensuada que permet el diagnòstic de l'artrosi de genoll, l'artrosi de maluc i l'artrosi de mans en funció del compliment d'un determinat nombre de criteris clínics i/o radiològics amb un determinat grau de sensibilitat i especificitat (Classificació de l'American College of Rheumatology - Ús limitat a finalitats epidemiològiques i de recerca)
El diagnòstic de l'artrosi en la pràctica clínica diària resulta de la combinació d'una sospita clínica amb una radiologia compatible
- *En cas de sospita clínica i radiografia simple normal, el diagnòstic es confirma amb proves d'imatge més sensibles com ara la ressonància magnètica nuclear*
Diagnòstic de l'artrosi incipient – Existència de classificacions generals consensuades per al diagnòstic i la gradació
- *El diagnòstic diferencial amb malalties reumàtiques inflamatòries pot requerir estudis de laboratori*
Analítica de sang amb reactants de fase aguda com ara la VSG o la PCR – Estudi del líquid sinovial amb aplicació dels criteris de diferenciació entre un líquid articular mecànic i un líquid inflamatori o infecció



DIAGNÒSTIC

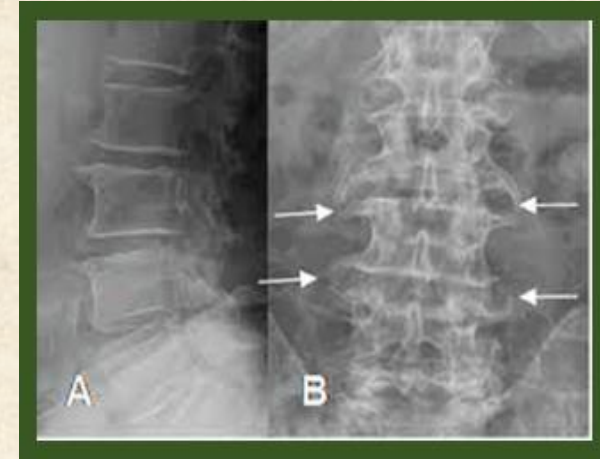
Interlínia estreta



Esclerosi subcondral



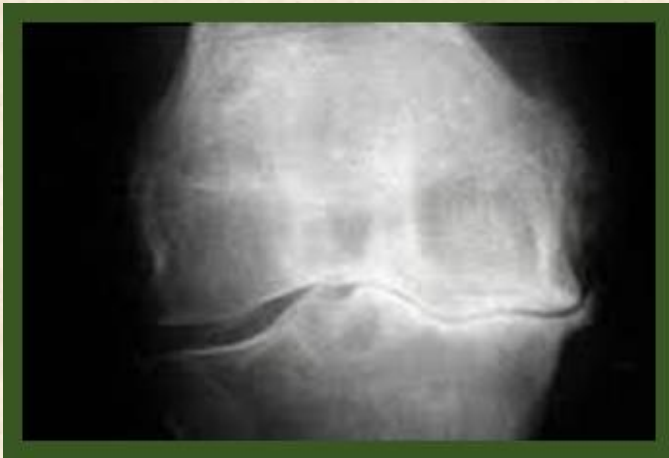
Intervertebral lumbar



IFP



Osteòfits i Geodes



Deformitat articular



Maluc



TMC



DIAGNÒSTIC

SOSPITA CLÍNICA

*Anamnesi
Exploració física*

CONFIRMACIÓ DIAGNÒSTICA *Radiografia simple*

*SOSPITA CLÍNICA
+
RADIOLOGIA COMPATIBLE*

DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL *Proves de laboratori*

SITUACIONS ESPECIALS *Ressonància magnètica nuclear Ecografia articular*

PRONÒSTIC

Evolució variable i imprevisible

◦ *Evolució variable i asimètrica*

L'evolució de l'artrosi varia molt d'un individu a un altre en funció de la seva predisposició genètica, de l'acció de múltiples factors de risc ambientals i de la possible exposició addicional a factors etiològics d'artrosi secundària

Artrosis asimptomàtiques d'evolució lenta i progressiva amb possibilitat de deformitat articular lleu i no incapacitant a molt llarg termini

Artrosis severes amb dolor incapacitant des de l'inici i evolució ràpidament progressiva amb deformitats articulares greus que condicionen discapacitat funcional severa i dependència

L'evolució de l'artrosi varia molt d'una articulació a una altra o d'una regió anatòmica a una altra en un mateix individu en funció de la predisposició genètica, de l'acció de múltiples factors de risc ambientals i de la possible exposició addicional a factors etiològics d'artrosi secundària

Patró evolutiu clàssic

*Artrosi simptomàtica amb períodes de dolor moderat alternat amb períodes de dolor lleu que evoluciona de manera lenta i progressiva cap a una deformitat lleu no dolorosa de les articulacions afectades amb repercussió funcional lleu o moderada**

◦ *Evolució no previsible*

No hi ha marcadors pronòstics que permetin predir de manera efectiva l'evolució d'una artrosi

La intensitat del dolor, l'activitat inflamatòria i la debilitat muscular sembla que podrien correlacionar amb un mal pronòstic funcional

El pes corporal (IMC) i una activitat física inadequada (laboral o recreativa) són els factors de risc ambiental que millor correlacionen amb l'evolució d'una articulació amb artrosi

LENTA
ASIMÈTRICA

VARIABLE
IMPREVISIBLE

PRONÒSTIC

Complicacions evolutives

A. Complicacions articulars

- Lesions dels meniscs i lligaments intraarticulars*

Meniscopatia secundària a gonartrosi amb afectació preferent del menisc intern del genoll

Ruptura no traumàtica del menisc intern del genoll

- Lesions de la càpsula i dels lligaments extraarticulars

Quist de Baker o popliti – Protrusió posterior (poplità) de la càpsula sinovial de l'articulació del genoll

Ruptura espontània del quist de Baker

- Infecció articular – Artritis piògena

Risc augmentat d'infecció articular (artritis piògena) associat a la sinovitis crònica

- Hemartrosi

Risc d'hemartrosi no traumàtica associat a la desestructuració articular severa (artrosi amb activitat inflamatòria significativa, progressió ràpida i erosió òssia)

- Artritis per dipòsits de microcristalls

Risc augmentat d'episodis aguts de gota i pseudogota en les articulacions artròtiques d'individus amb hiperuricèmia i condrocalcinosi – Risc associat a la sinovitis crònica

B. Complicacions periarticulars

- Lesions de parts toves

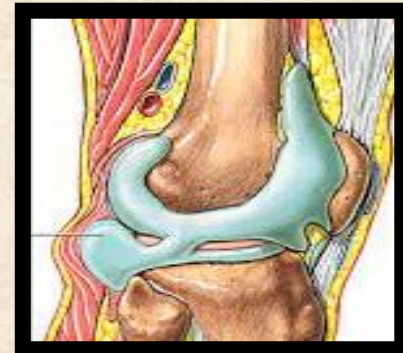
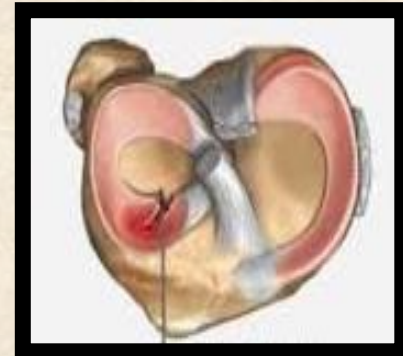
*Bursitis i tendinitis anserina***

Altres lesions de parts toves secundàries a l'alteració de l'estabilitat articular i/o a la deformitat de l'articulació

- Complicacions òssies

Fractures d'estrès o per sobrecàrrega

*Osteonecrosi primària del cap del fèmur – Osteonecrosi primària del còndil femoral intern****



PRONÒSTIC

Complicacions evolutives

B. Complicacions periarticulars

- Complicacions neurològiques

Mielopatia cervical

Compressió mecànica de la medulla espinal cervical en el marc d'una artrosi vertebral cervical

Síndrome del canal lumbar estret

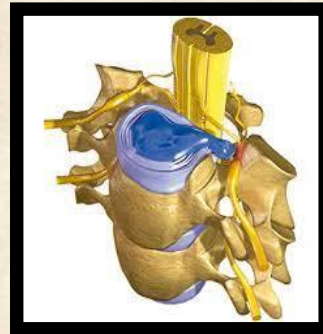
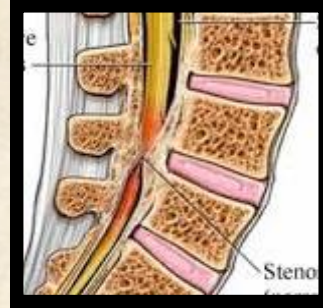
Estenosi del canal vertebral lumbar amb compressió mecànica de les arrels nervioses de la cauda equina* en el marc d'una artrosi vertebral lumbar

Radiculopatia – Cervicobraquiàlgia – Lumbociàtica

Compressió mecànica de les arrels nervioses cervicals i lumbars en els forats de conjunció o intervertebrals

Neuropatia perifèrica – Neuropatia cubital

Compressió mecànica de nervis perifèrics de localització periarticular – Compressió del nervi cubital en les artrosis secundàries de l'articulació del colze



C. Complicacions generals

- Dolor crònic no controlat

- Complicacions associades a l'ús inadequat de fàrmacs antiinflamatoris no esteroïdals (AINEs)

Hemorràgia digestiva alta – Gastritis erosiva – Úlcera gàstrica o duodenal

Hipertensió arterial – Nefropatia tubular – Malaltia renal crònica

Cardiopatia isquèmica (síndrome coronària aguda) – Malaltia cerebrovascular (ictus isquèmic)

- Augment del risc de caiguda

- Discapacitat funcional – Dependència

- Trastorns de salut mental

AINEs



PRONÒSTIC

- **Dolor crònic no controlat**

Primera causa de dolor crònic

Més de la meitat de les persones amb artrosi simptomàtica no tenen un bon control del dolor

- **Augment del risc de caiguda**

La inestabilitat i la deformitat articular augmenten el risc de caiguda

Potenciació del risc de caiguda en persones d'edat avançada

- **Discapacitat funcional – Dependència**

*Primera causa de discapacitat funcional**

Discapacitat secundària al dolor crònic, la limitació de la mobilitat i la deformitat articular

Major prevalença de discapacitat funcional per a les artrosi de maluc i genoll

*Primera causa d'incapacitat laboral***

Segona causa d'incapacitat permanent absoluta

- **Trastorns de salut mental**

Trastorns adaptatius amb estat d'ànim depressiu – Trastorns depressius – Trastorns d'ansietat

Una quarta part de les persones amb artrosi presenta un trastorn de salut mental en relació amb la disminució de la seva qualitat de vida (dolor crònic no controlat, discapacitat funcional secundària, dependència, problemes laborals, dificultats econòmiques, alteracions de la dinàmica familiar i/o de les relacions socials)

- **Complicacions associades a l'ús inadequat de fàrmacs antiinflamatoris no esteroïdals (AINEs)**

Hemorràgia digestiva alta – Gastritis erosiva – Úlcera gàstrica o duodenal

Hipertensió arterial – Nefropatia tubular – Malaltia renal crònica

Cardiopatia isquèmica (síndrome coronària aguda) – Malaltia cerebrovascular (ictus isquèmic)

DOLOR CRÒNIC
DISCAPACITAT
DEPENDÈNCIA
SALUT MENTAL

DISMINUCIÓ
QUALITAT DE VIDA

PROBLEMES
FAMILIARS
LABORALS
ECONÒMICS
SOCIALS

PRONÒSTIC

Lenta i Progressiva
Variable i Asimètrica
No previsible

Bursitis i Tendinitis anserina
Fractures per sobrecàrrega
Osteonecrosi primària
Mielopatia cervical
Síndrome del canal lumbar estret
Radiculopaties

**DISMINUCIÓ
QUALITAT VIDA**

Meniscopatia interna
Quist de Baker
Artritis piògena
Hemartrosi
Gota

Dolor crònic no controlat
Augment del risc de caiguda
Discapacitat funcional – Dependència
Trastorns de salut mental
Ús inadequat d'AINES

TRACTAMENT

Absència de tractament curatiu

Els objectius del tractament de l'artrosi són la supressió o la millora del dolor i de la rigidesa articulars, la recuperació completa o parcial de la funció articular i l'evitació o la limitació de la progressió

- *Les mesures no farmacològiques són la base del tractament de l'artrosi*
- *El tractament farmacològic és un tractament complementari en cas que les mesures no farmacològiques no permetin assolir els objectius terapèutics*
- *El tractament quirúrgic és sempre la darrera alternativa terapèutica*

El tractament ha de ser individualitzat tenint en compte les articulacions afectades, la intensitat del dolor i de la limitació funcional, l'edat i les comorbiditats, la qualitat de vida prèvia i les expectatives vitals (laborals, esportives, socials)

- *Paper determinant de l'educació sanitària adreçada a l'individu afectat i al seu nucli de convivència per a un compliment terapèutic adequat*

Mesures no farmacològiques

1. Dieta equilibrada

Evitar o tractar el sobrepès i l'obesitat amb una dieta equilibrada i, en cas de sobrepès i obesitat, hipocalòrica

2. Exercici físic aeròbic d'intensitat moderada

Evitar o limitar la progressió de l'artrosi derivada de la debilitat muscular associada al desús

Evitar els exercicis físics d'impacte essent recomanables activitats com ara caminar, nedar i anar en bicicleta

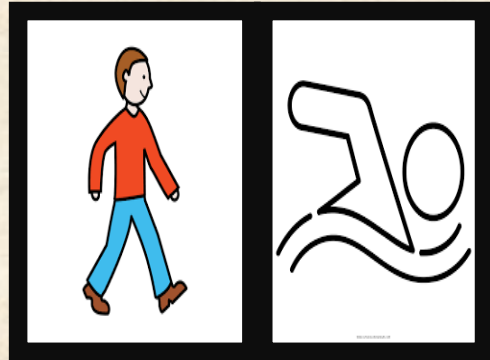
Recomanació d'un mínim de 30 minuts diaris combinats amb exercicis d'enfortiment muscular i d'equilibri

3. Hàbits posturals i de mobilització saludables

Evitar la sobrecàrrega de les articulacions afectades durant la bipedestació, la sedestació i el son

- *Evitar estar dempeus sense moure's de manera continuada, seure en seients durs amb l'esquena recta, els malucs i els genolls en flexió de 90° i els dos peus a terra, dormir sobre una superfície dura que no s'enfonsi amb el pes del cos*

**DIETA
EQUILIBRADA**



**HÀBITS
SALUDABLES**

*Hàbits posturals
Mobilització*

TRACTAMENT

Mesures no farmacològiques

3. Hàbits posturals i de mobilització saludables

Evitar l'ús excessiu i repetitiu de les articulacions afectades

- Evitar pujar i baixar escales en cas d'artrosi de genoll (ascensor), evitar acotar-se en cas d'artrosi de la columna vertebral lumbar (no aixecar pes, ús de dispositius de mà), ús de sabates amb sola gruixuda (menor impacte amb la marxa) i sense cordons (flexió lumbar innecessària), evitar moviments repetitius de les articulacions de les mans o aquells que requereixin l'aplicació de força (ús d'aparells electrònics substitutius)

4. Aplicació de calor local

Banyes d'aigua calenta per a combatre la rigidesa associada a la immobilització (rigidesa matutina)

Aplicació limitada de calor local per a combatre el dolor crònic

En cas d'agudització del dolor secundària a sinovitis aguda i en artrosi amb elevada activitat inflamatòria, aplicació limitada de fred local

5. Ús de fèrules i dispositius ortopèdics

Ús de bastons, crosses i/o caminadors per a minimitzar la càrrega articular (artrosi de maluc, artrosi de genoll)

Ús de fèrules per a limitar el moviment de les articulacions afectades durant l'activitat laboral o domèstica (rizartrosi)

Ús de fèrules i altres dispositius ortopèdics per a millorar o corregir la inestabilitat i/o l'alteració de l'alineació articular durant la mobilització articular i/o durant el son

Únicament amb prescripció mèdica i de manera limitada per a evitar l'aparició de debilitat muscular i/o alteracions de la fisiologia articular secundàries

6. Tractament rehabilitador

Tractament rehabilitador individualitzat amb indicacions per a un manteniment posterior a domicili

Pauta d'exercicis de rehabilitació (exercicis aeròbics +/- exercicis d'enfortiment muscular +/- exercicis d'equilibri) associada o no a l'aplicació local d'electroteràpia (TENS: estimulació nerviosa elèctrica transcutània)

**CALOR
LOCAL**



**REHABILITACIÓ
TENS**

TRACTAMENT

Mesures farmacològiques

1. Paracetamol

Analgèsic de primera indicació per al tractament del dolor de l'artrosi (administració oral)

Ús crònic segur a les dosis adequades (≤ 4 grams diaris)

2. Antiinflamatoris no esteroïdals (AINES)

Fàrmac de segona elecció en el tractament del dolor de l'artrosi (administració oral)

- Ús temporal per a controlar el dolor durant les aguditzacions o en cas de sinovitis aguda
- Indicació inicial en cas d'artrosi amb elevada activitat inflamatòria

Ús crònic associat a efectes secundaris greus

- Hemorràgia digestiva alta, gastritis erosiva i úlcera gàstrica o duodenal – Indicació de protecció gàstrica amb inhibidors de la bomba de protons (omeprazol) o ús alternatiu de fàrmacs inhibidors de la ciclooxygenasa 2 (COX2) en individus de 60 anys o més i/o amb factors de risc
- Hipertensió arterial, nefropatia tubular i malaltia renal crònica – Ús amb especial precaució en individus de 65 anys o més i en cas d'hipertensió arterial i/o insuficiència renal crònica
- Cardiopatia isquèmica (síndrome coronària aguda) i malaltia cerebrovascular (ictus isquèmic) – Ús amb especial precaució en individus de 65 anys o més i en individus amb risc cardiovascular elevat

*En cas de control inadequat del dolor i/o intolerància o risc associats a la seva administració oral, possibilitat d'ús tòpic en articulacions molt superficials com ara les articulacions de les mans o l'articulació del genoll**

El seu ús crònic o reiteratiu amb pocs intervals sense tractament obliga a considerar una alternativa terapèutica mes segura per al control del dolor

3. Fàrmacs opioides

Indicació limitada a dolor crònic sever que no respon al tractament analgèsic convencional en cas de contraindicació o rebuig a la cirurgia de substitució articular o contraindicació per al tractament amb AINES

- Ús d'un opioide menor (tramadol oral) o d'un opioide major (fentanil transdèrmic, morfina oral) sols o en combinació amb paracetamol i/o AINES
- En cas de sinovitis aguda o en períodes d'agudització del dolor, ús temporal d'opioides menors (codeïna oral, tramadol oral) en combinació amb paracetamol i/o AINES

1

PARACETAMOL

2

AINES

Ibuprofè

3

OPIOIDES

Tramadol

Fentanil

TRACTAMENT

Mesures farmacològiques

4. Condroprotectors

Fàrmacs amb components del cartílag articular com a principis actius

- Sulfat de glucosamina (oral) – Sulfat de condroitina (oral) – Àcid hialurònic (intraarticular)

Fàrmacs d'acció lenta per al tractament simptomàtic de l'artrosi

- No hi ha evidència sobre el seu paper com a fàrmacs condroprotectors
- Evidència discreta sobre la seva efectivitat en el control dolor
- Perfil de seguretat excel·lent sense contraindicacions

Indicació com a teràpia analgèsica alternativa en cas d'impossibilitat de controlar el dolor amb el tractament convencional o en cas de contraindicació per a l'administració d'AINES i/o opioides

- Ús intermitent o cíclic: dos o tres mesos de tractament alternats amb tres o sis mesos de descans
- Inici de l'efecte antiàlgic a les dues o tres setmanes de l'inici del tractament
- Duració de l'efecte antiàlgic de dos a sis mesos un cop finalitzat el tractament

5. Teràpia intraarticular

Tractament de la sinovitis aguda o de l'agudització del dolor crònic en cas de no resposta al tractament analgèsic convencional o en cas de contraindicació per a l'administració d'AINES i/o opioides

- Administració intraarticular de corticoides – Ús limitat per a evitar l'acceleració de la degeneració del cartílag articular i els efectes secundaris sistèmics associats al tractament esteroïdal

Indicació com a teràpia analgèsica alternativa en cas d'impossibilitat de controlar el dolor amb el tractament convencional o en cas de contraindicació per a l'administració d'AINES i/o opioides

- Administració intraarticular d'àcid hialurònic – Ús intermitent o cíclic amb un màxim de cinc injeccions anuals – Inici de l'efecte antiàlgic en dos o cinc setmanes – Persistència de l'efecte antiàlgic entre quatre mesos i un any

Tractament quirúrgic

Dolor no controlat i/o discapacitat funcional severa amb compromís de la qualitat de vida
*Cirurgia de substitució articular – Artroplàstia de genoll i Artroplàstia de maluc**

CONDROPROTECTORS



CORTICOIDES INTRARTICULARS

TRACTAMENT

ESTIL DE VIDA SALUDABLE

*Dieta equilibrada – Exercici físic aeròbic
Hàbits posturals i de mobilització saludables*

?

CONDROPROTECTORS INFILTRACIONS

*Corticoides
Àcid hialurònic*

PARACETAMOL

ANTIINFLAMATORIS (AINES)

OPIOIDES

CIRURGIA SUBSTITUCIÓ ARTICULAR

Pròtesi de genoll

Pròtesi de maluc

PREVENCIÓ

Malaltia degenerativa amb condicions no modificables (predisposició genètica, l'edat i el sexe) com a factors de risc principals

Efectivitat molt limitada de les mesures preventives per a evitar l'inici de la malaltia

Efectivitat moderada de les mesures preventives per a limitar la progressió

Les mesures preventives de l'artrosi actuen sobre els seus factors de risc modificables

1. Evitar el sobrepès i l'obesitat

Dieta equilibrada

Exercici físic aeròbic d'intensitat moderada

2. Evitar l'activitat física d'alta intensitat

Evitar la pràctica esportiva d'alta intensitat, especialment aquells esports que comporten càrregues articulars d'impacte repetitives com ara el futbol, la dansa o l'atletisme (curses de velocitat o de fons, marxa)

3. Evitar l'activitat física repetitiva

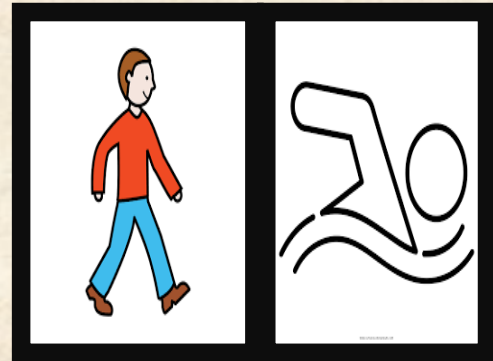
Minimitzar els riscos laborals associats a la realització de moviments repetitius i/o d'impacte o a l'adopció de postures que comporten càrregues articulars anòmales

Aplicació de mesures protocol·litzades de salut laboral – Treballadors de martells pneumàtics, obrers de la construcció, jardiners

4. Evitar la debilitat muscular

Exercici físic aeròbic d'intensitat moderada

**DIETA
EQUILIBRADA**



**MESURES
SALUT
LABORAL**

PREVENCIÓ

*DIETA
EQUILIBRADA*

*EVITAR
ESPORT D'IMPACTE
ESPORT D'ALTA INTENSITAT*

*EXERCICI FÍSIC
AÈROBIC
INTENSITAT MODERADA*

*MESURES
SALUT LABORAL*

ARTROSI INTERVERTEBRAL

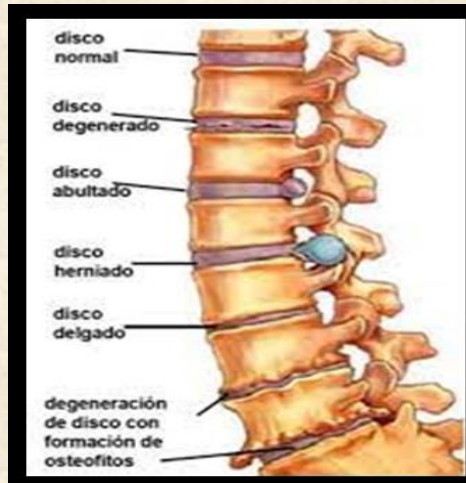
ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

EDAT
SOBREPÈS / OBESITAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Estenosi canal lumbar

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

LUMBÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

EDAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Mielopatia cervical

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

CERVICÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI DE GENOLL

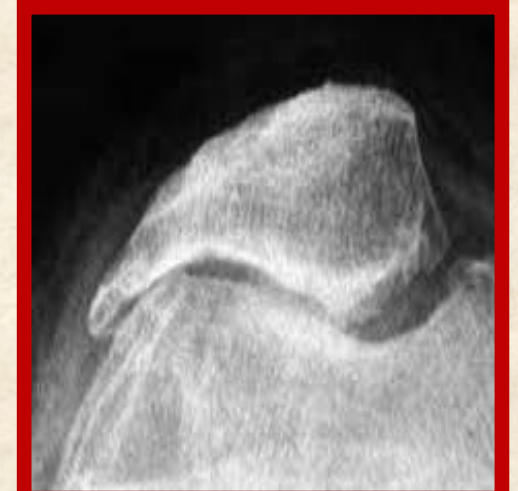
***DONES
OBESITAT
ÚS REPETITIU***

***Diagnòstic
CLÍNICA
+/-
RADIOLOGIA***

***SINOVITIS AGUDA
+
COMPLICACIONS***

***Meniscopatia interna
Quist de Baker
Bloqueig articular agut***

***DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Deformitat en var
Subluxació***



ARTROSI DE MANS

ARTROSI EROSIVA
RIZARTROSI

NÒDULS
HEBERDEN
NÒDULS
BOUCHARD
Artrosi erosiva

DEFORMITAT
i
DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Rizartrosi

SEXE FEMENÍ
PREDISPOSICIÓ GENÈTICA
MENOPAUSA
OBESITAT



ARTROSI DE MANS

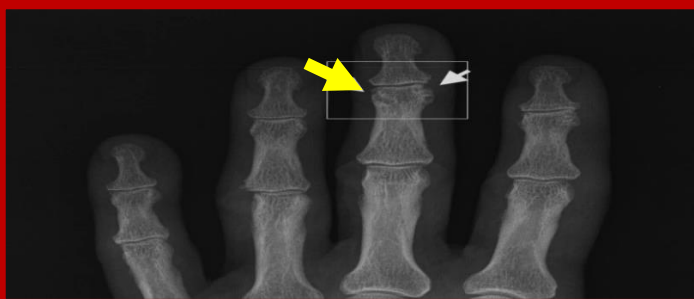
ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans

NÒDULS D'HEBERDEN

NÒDULS DE BOUCHARD

SUBLUXACIÓ



ARTROSI DE MALUC

HOMES
ARTROSI SECUNDÀRIA

Major prevalença relativa

Diagnòstic

DOLOR ENGONAL
RADIOLOGIA COMPATIBLE

DISCAPACITAT
FUNCIONAL



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbar

- **Prevalença – 15,5% de la població adulta***

Augment progressiu de la prevalença amb l'edat

Afectació preferent del sexe femení a qualsevol edat (2:1)

- **Etiologia – Artrosi primària**

Factors de risc principals – Edat, sobrepès i obesitat, ús excessiu i/o repetitiu d'origen laboral i/o esportiu

El sedentarisme combinat amb uns hàbits posturals anòmals actua també com a factor de risc

La predisposició genètica justifica un percentatge petit de les artrosis lumbar

Baixa prevalença d'artrosis secundàries

Artrosi secundària a anomalies congènites, deformitats adquirides (escoliosi), seqüeles traumàtiques o infeccioses, malalties reumàtiques inflamatòries

- **Patogènia – Procés degeneratiu de les articulacions intervertebrals****

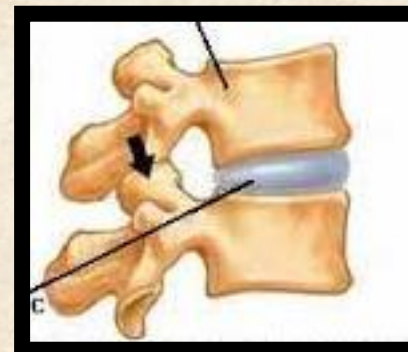
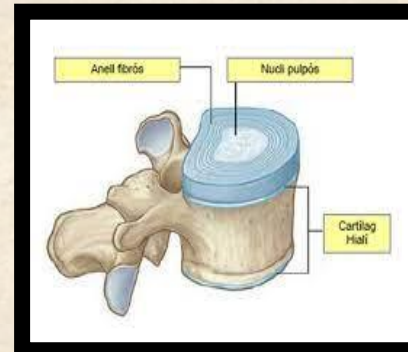
1. *Fase inicial de disfunció articular amb degeneració progressiva dels discs intervertebrals i amb sinovitis crònica i degeneració cartilaginosa de les articulacions interapofisials*

Individus entre els 15 i els 45 anys amb possibilitat de protrusions i/o hèrnies dels discs intervertebrals

2. *Fase mitjana d'instabilitat articular amb col·lapse intern, reabsorció polposa i fibrosi dels discs intervertebrals i amb instabilitat i subluxació de les articulacions interapofisials*

Individus entre els 35 i els 70 anys amb possibilitat de radiculopatia lumbar per atrapament de les arrels lumbar en els forats intervertebrals (forats de conjunció)

**EDAT
SOBREPÈS / OBESITAT
SOBRECÀRREGA
MECÀNICA**



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbars

- Patogènia – Procés degeneratiu de les articulacions intervertebrals

3. Fase d'estabilització amb esclerosi subcondral i osteofitosi marginal de les superfícies articulars dels cossos vertebrals i amb esclerosi subcondral i osteofitosi de les articulacions interapofisials

Individus de més de 60 anys amb possibilitat de radiculopatia lumbar i d'estenosi del canal lumbar

Elevada variabilitat en l'edat d'inici i la velocitat de progressió

Elevada asimetria en l'afectació de les articulacions intervertebrals lumbars

Elevada dissociació entre les alteracions anatòmiques (proves d'imatge) i la seva expressió clínica

- Clínica

*Lumbàlgia mecànica crònica amb limitació de la mobilitat**

Dolor línia mitjana lumbar irradiat a la regió sacra que augmenta amb la mobilització de la columna, la sedestació i la bipedestació i que millora amb el repòs articular i el decúbit supí

Contractura antiàlgica de la musculatura paravertebral que rectifica la lordosi fisiològica i intensifica el dolor, especialment durant els episodis d'agudització

Rigidesa escassa i discapacitat funcional lleu o moderada en absència de complicacions

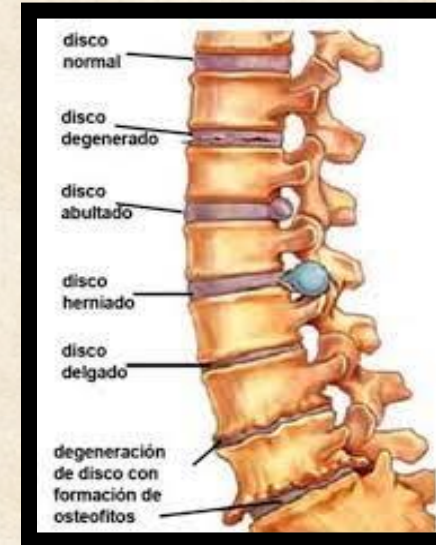
Episodis d'agudització de la lumbàlgia en relació amb sinovitis aguda i/o períodes d'acceleració de la degeneració discal amb periodicitat i durada variables

Associació amb artrosi intervertebral cervical en una quarta part dels individus afectats

- Complicacions

Protrusions i/o hèrnies discals lumbars amb radiculopatia lumbar i/o sacra

Compressió de les arrels lumbars en els forats de conjunció i/o en el canal vertebral per la protrusió o per l'hèrnia – Ciàtica o lumbociàtica en cas de compressió de L5 i/o S1**



**LUMBÀLGIA
CRÒNICA**

ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbars

- Complicacions

- Radiculopatia lumbar per atrapament

Atrapament de les arrels lumbars en els forats de conjunció secundari a la disminució de la seva mida per raó de la subluxació o l'osteofitosi de les articulacions interapofisials – Ciàtica o lumbociàtica en cas d'atrapament de l'arrel L5

- Espondilolistesi lumbar

Desplaçament anterior d'un cos vertebral sobre el cos vertebral adjacent derivat de la inestabilitat associada a la subluxació de les articulacions interapofisials amb possibilitat de compressió radicular en els forats de conjunció i/o en canal vertebral (cua de cavall) – Espondilolistesi L4-L5

- Estenosi del canal lumbar

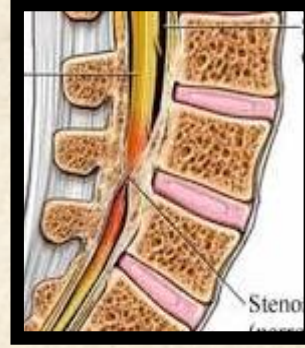
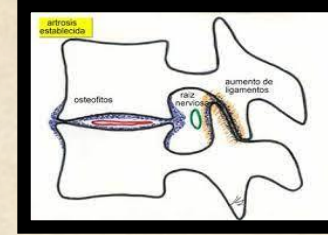
Disminució de la mida del canal vertebral lumbar secundària a l'osteofitosi marginal dels cossos vertebrals lumbars amb compressió de les arrels de la cua de cavall*

- Síndrome d'estenosi del canal lumbar

Dolor lumbosacre irradiat a la regió glútia i/o a la regió engonal i/o a les extremitats inferiors amb un patró d'extensió i simetria variables en funció de les arrels afectades

El dolor apareix o augmenta en el moment d'adoptar la posició bípeda i/o amb el temps de bipedestació i empitjora de manera progressiva amb la marxa fins a provocar l'aturada – Claudicació neurogènica**

El dolor cedeix o millora amb la flexió anterior de la columna lumbar, amb la sedestació i amb el decúbit – Adopció d'una postura en flexió durant la marxa o la bipedestació



CIÀTICA

PROTRUSIÓ DISCAL

HÈRNIA DISCAL

RADICULOPATIA

Ciàtica

ESPONDILOLISTESI

ESTENOSI

CANAL LUMBAR

ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbars

◦ Diagnòstic

Radiologia simple

Signes radiològics d'artrosi en els cossos vertebrals amb disminució de l'espai intervertebral, esclerosi subcondral de les superfícies articulars dels cossos vertebrals, osteòfits marginals i, en cas d'espondilolistesi, desplaçament anterior del cos vertebral sense ruptura del pedicle i de la làmina vertebrals

Signes radiològics d'artrosi en les articulacions interapofisials amb disminució de l'espai articular, esclerosi subcondral, osteòfits, subluxació i disminució del diàmetre dels forats de conjunció

- Primera prova d'imatge en cas de sospita d'artrosi intervertebral lumbar
- Impossibilitat de detectar i descartar la presència de protrusions discals, d'hèrnies discals, d'estenosi del canal lumbar i de radiculopatia
- Detecció difícil dels signes artròtics de les articulacions interapofisials i de la disminució del diàmetre dels forats de conjunció

Ressonància magnètica nuclear (RMN)

Possibilitat de diagnosticar la degeneració dels discs intervertebrals i la presència de protrusions i hèrnies

Major sensibilitat en el diagnòstic dels canvis artròtics dels cossos vertebrals i possibilitat de detectar la presència d'una estenosi del canal lumbar

Major sensibilitat en el diagnòstic de l'artrosi interapofisial i en la detecció de la disminució del diàmetre dels forats de conjunció

Possibilitat de diagnosticar les complicacions neurològiques associades a l'artrosi intervertebral lumbar (radiculopaties lumbars i/o sacres per atrapament o compressió en els forats de conjunció i/o en el canal vertebral)

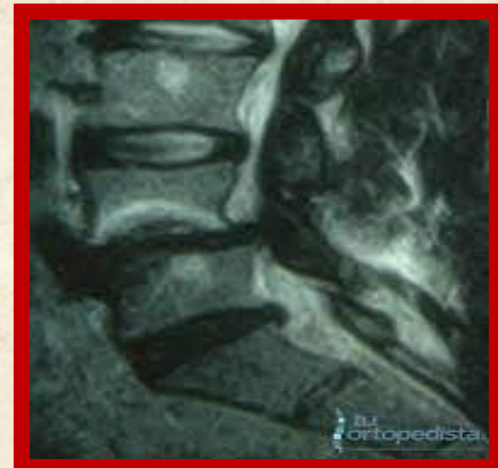
- Prova d'imatge d'elecció en el diagnòstic de l'artrosi intervertebral lumbar
- Indicació sistemàtica per a descartar la presència de complicacions en curs i per a avaluar el risc de complicacions neurològiques futures

Absència de criteris diagnòstics i de classificacions radiològiques

RADIOLOGIA
SIMPLE



RESSONÀNCIA
MAGNÈTICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

Artrosi de les articulacions intervertebrals lumbars

◦ Tractament

Mesures no farmacològiques

- Evitar la bipedestació prolongada, els moviments repetitius de flexió i extensió lumbars i l'aixecament de pes excessiu
- Aplicació de calor local, especialment durant els episodis aguts, pel seu efecte de relaxació de la musculatura paravertebral
- Possibilitat d'usar ortesis elàstiques d'immobilització (faixes) en cas de contractura muscular (episodis d'agudització) i/o de debilitat de la musculatura paravertebral. Ús temporal i sempre associat a la realització d'exercicis d'enfortiment muscular per a evitar l'atròfia secundària
- Tractament rehabilitador – Exercicis d'estirament de la musculatura paravertebral, exercicis d'enfortiment de la musculatura paravertebral i abdominal i aplicació local de teràpies físiques com ara l'electroestimulació

Mesures farmacològiques

- Tractament farmacològic convencional amb paracetamol, AINES i fàrmacs opioides (tramadol)
- En cas de contractura muscular significativa, possibilitat d'associar fàrmacs amb acció relaxant de la musculatura (diazepam)
- En cas de radiculopatia sense indicació quirúrgica, possibilitat d'associar fàrmacs actius contra el dolor neuropàtic com ara els antidepressius tricíclics (amitriptilina, nortriptilina), la gabapentina o la pregabalina
- En cas d'episodis d'agudització amb radiculopatia, possibilitat d'associar una pauta curta de corticoides orals i/o una infiltració epidural d'un corticoide i un anestèsic local administrats per via transforaminal i amb guia fluoroscòpica

Tractament quirúrgic

- La cirurgia està indicada en cas de dolor incontrolable, en cas de discapacitat funcional amb alteració significativa de la qualitat de vida i/o en cas de risc de dany neurològic irreversible.
- En cas de radiculopatia aguda o de síndrome de la cauda equina, la cirurgia ha de ser urgent i amb finalitat descompressiva
- Les tècniques quirúrgiques d'elecció són:
 - a. En cas de discopatia degenerativa lumbar sense inestabilitat, artròdesi circumferencial amb anquilosi quirúrgica del cossos vertebrals i de les articulacions posteriors amb material d'osteosíntesi
 - b. En cas d'inestabilitat amb o sense espondilolistesi, fusió lumbar amb material d'osteosíntesi amb o sense artròdesi circumferencial associada
 - c. En cas d'estenosi foraminal i/o del canal vertebral lumbar, laminectomia lateral (apòfisi articular) i/o central (apòfisi espinosa) amb o sense fusió lumbar i/o artròdesi circumferencial associades

HÀBITS SALUDABLES

Postura

Moviments

CALOR LOCAL

REHABILITACIÓ

PARACETAMOL

AINES

Opioides

Corticoides

CIRURGIA

Dolor incontrolable

Discapacitat

Risc neurològic

ARTROSI INTERVERTEBRAL

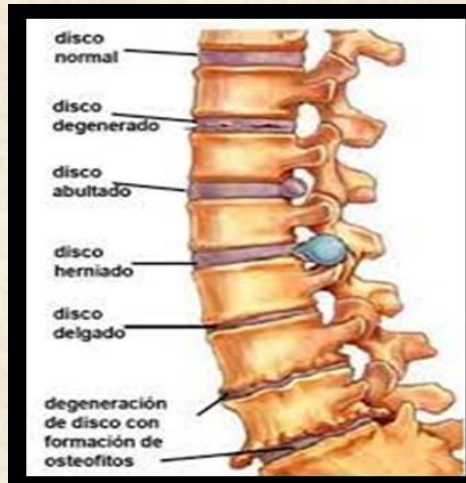
ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

EDAT
SOBREPÈS / OBESITAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Estenosi canal lumbar

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

LUMBÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

- Prevalença – 10,1% de la població adulta*

Augment progressiu de la prevalença amb l'edat

Afectació preferent del sexe femení a qualsevol edat (2:1)

- Etiologia – Artrosi primària

Factors de risc principals – Edat i ús excessiu i/o repetitiu d'origen laboral i/o esportiu

Els hàbits posturals anòmals actuen també com a factor de risc

La predisposició genètica justifica un percentatge petit de les artrosis cervicals

Baixa prevalença d'artrosis secundàries

Artrosi secundària a anomalies congènites, deformitats adquirides, seqüeles traumàtiques o infeccioses, malalties reumàtiques inflamatòries

- Patogènia – Procés degeneratiu de les articulacions intervertebrals**

Afectació preferent de les vèrtebres cervicals C5-C7 amb relativa preservació d'atles i axis

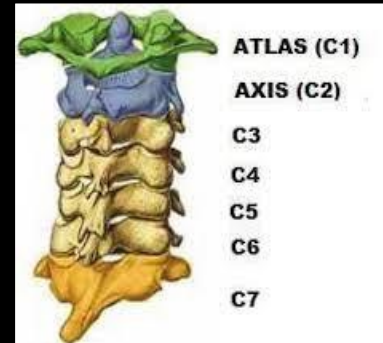
1. Fase inicial de disfunció articular amb degeneració progressiva dels discs intervertebrals i amb sinovitis crònica i degeneració cartilaginosa de les articulacions interapofisials

Possibilitat de protrusions i/o hèrnies dels discs intervertebrals

2. Fase mitjana d'instabilitat articular amb col·lapse intern, reabsorció polposa i fibrosi dels discs intervertebrals i amb instabilitat i subluxació de les articulacions interapofisials

Possibilitat de radiculopatia cervical per atrapament de les arrels cervicals en els forats intervertebrals (forats de conjunció)

EDAT
SOBRECÀRREGA
MECÀNICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

- Patogènia – Procés degeneratiu de les articulacions intervertebrals

3. Fase d'estabilització amb esclerosi subcondral i osteofitosi marginal de les superfícies articulars dels cossos vertebrals i amb esclerosi subcondral i osteofitosi de les articulacions interapofisials

Possibilitat de radiculopatia cervical i d'estenosi del canal cervical

Elevada variabilitat en l'edat d'inici i la velocitat de progressió

Elevada asimetria en l'afectació de les articulacions intervertebrals cervicals

Elevada dissociació entre les alteracions anatòmiques (proves d'imatge) i la seva expressió clínica

- Clínica

Cervicàlgia mecànica crònica amb rigidesa i limitació de la mobilitat*

Dolor línia mitjana cervical associat o no a rigidesa local amb possibilitat d'irradiació no metamèrica cap a l'espatlla, la regió escapular i/o la regió toràcica (columna cervical inferior) i cap a la regió retroauricular, la regió occipital, la mandíbula, la resta del cap i/o la resta de la cara (columna cervical superior)**

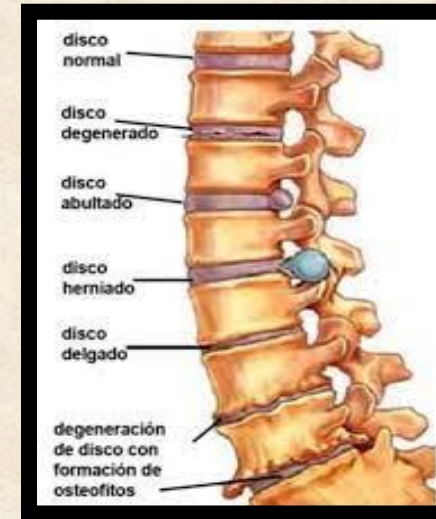
Intensificació del dolor amb la mobilització de la columna (extensió, rotació) i millora amb el repòs articular i el decúbit supí

Contractura antiàlgica de la musculatura paravertebral que rectifica la lordosi fisiològica i intensifica el dolor, especialment durant els episodis d'agudització

Discapacitat funcional lleu o moderada en absència de complicacions

Episodis d'agudització de la cervicàlgia en relació amb sinovitis aguda i/o períodes d'acceleració de la degeneració discal amb periodicitat i durada variables

Associació amb artrosi intervertebral lumbar en un percentatge molt elevat dels individus afectats



**CERVICÀLGIA
CRÒNICA**

ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

Complicacions

Protrusions i/o hèrnies discals cervicals amb radiculopatia i/o mielopatia cervicals

*Compressió de les arrels cervicals en els forats de conjunció i/o en el canal vertebral per la protrusió o per l'hèrnia – Braquiàlgia o cervicobraquiàlgia en cas de compressió de les arrels C5-C8**

Compressió de la medul·la espinal cervical – Mielopatia cervical

Radiculopatia cervical per atrapament

Atrapament de les arrels cervicals en els forats de conjunció secundari a la disminució de la seva mida per raó de la subluxació o l'osteofitosi de les articulacions interapofisials – Braquiàlgia o cervicobraquiàlgia en cas de compressió de les arrels C5-C8

Braquiàlgia associada o no a cervicàlgia amb possibilitat de clínica neurològica irritativa (parestèsies, fasciculacions) i/o deficitària (hipoestèsia, anestèsia, debilitat muscular amb atrofia secundària, parèsia, paràlisi)

Espondilolistesi cervical

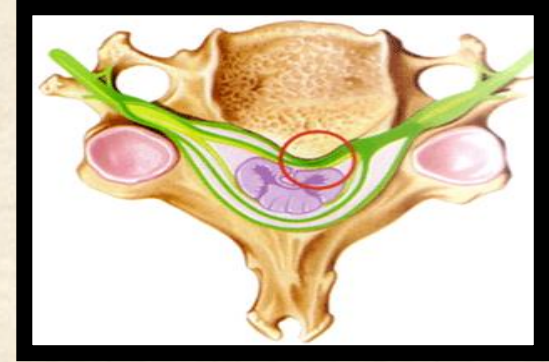
Desplaçament anterior d'un cos vertebral sobre el cos vertebral adjacent derivat de la inestabilitat associada a la subluxació de les articulacions interapofisials amb possibilitat de compressió radicular en els forats de conjunció (radiculopatia) i/o de compressió medul·lar en el canal vertebral (mielopatia cervical) – Espondilolistesi C3-C4

Estenosi del canal amb mielopatia cervical

Disminució de la mida del canal vertebral cervical secundària a l'osteofitosi marginal dels cossos vertebrals cervicals amb compressió de la medul·la espinal cervical

Pèrdua progressiva de les habilitats motores fines amb afectació de la marxa – Debilitat muscular progressiva amb espasticitat inicial i atrofia muscular secundària – Pèrdua progressiva de la sensibilitat – Trastorns esfinterians

Un aplanament medul·lar igual o superior al 40% és indicador de risc de dèficit neurològic irreversible



BRAQUIÀLGIA

PROTRUSIÓ DISCAL
HÈRNIA DISCAL

RADICULOPATIA
Braquiàlgia

ESPONDILOLISTESI

MIELOPATIA
CERVICAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

◦ Diagnòstic

Radiologia simple

Signes radiològics d'artrosi en els cossos vertebrals amb disminució de l'espai intervertebral, esclerosi subcondral de les superfícies articulars dels cossos vertebrals, osteòfits marginals i, en cas d'espondilolistesi, desplaçament anterior del cos vertebral sense ruptura del pedicle i de la làmina vertebrals

Signes radiològics d'artrosi en les articulacions interapofisials amb disminució de l'espai articular, esclerosi subcondral, osteòfits, subluxació i disminució del diàmetre dels forats de conjunció

- Primera prova d'imatge en cas de sospita d'artrosi intervertebral cervical*
- Impossibilitat de detectar i descartar la presència de protrusions discals, d'hèrnies discals, d'estenosi del canal cervical i de radiculopatia
- Detecció difícil dels signes artròtics de les articulacions interapofisials i de la disminució del diàmetre dels forats de conjunció

Ressonància magnètica nuclear (RMN)

Possibilitat de diagnosticar la degeneració dels discs intervertebrals i la presència de protrusions i hèrnies

Major sensibilitat en el diagnòstic dels canvis artròtics dels cossos vertebrals i possibilitat de detectar la presència d'una estenosi del canal cervical**

Major sensibilitat en el diagnòstic de l'artrosi interapofisial i en la detecció de la disminució del diàmetre dels forats de conjunció

Possibilitat de diagnosticar les complicacions neurològiques associades a l'artrosi intervertebral cervical (mielopatia cervical i/o radiculopaties cervicals per atrapament o compressió en els forats de conjunció i/o en el canal vertebral)

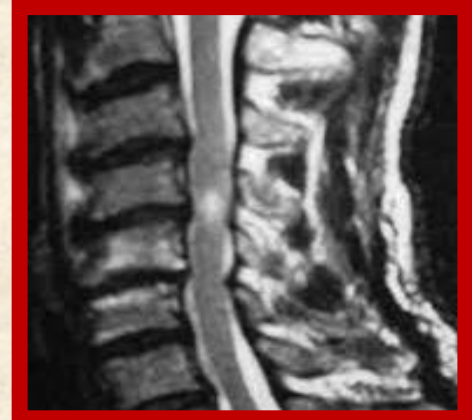
- Prova d'imatge d'elecció en el diagnòstic de l'artrosi intervertebral cervical
- Indicació sistemàtica per a descartar la presència de complicacions en curs i per a avaluar el risc de complicacions neurològiques futures

Absència de criteris diagnòstics i de classificacions radiològiques

RADIOLOGIA
SIMPLE



RESSONÀNCIA
MAGNÈTICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

Artrosi de les articulacions intervertebrals cervicals

◦ Tractament

Mesures no farmacològiques

- Evitar els moviments repetitius de flexió i extensió cervicals i l'adopció de postures fixes i/o anòmales
- Aplicació de calor local, especialment durant els episodis aguts, pel seu efecte de relaxació de la musculatura paravertebral
- Possibilitat d'usar ortesis elàstiques d'immobilització (collars ortopèdics) en cas de contractura muscular (episodis d'agudització) i/o de debilitat de la musculatura paravertebral. Ús temporal i sempre associat a la realització d'exercicis d'enfortiment muscular per a evitar l'atròfia secundària
- Tractament rehabilitador – Exercicis d'estirament de la musculatura paravertebral, exercicis d'enfortiment de la musculatura paravertebral i aplicació local de teràpies físiques com ara l'electroestimulació

Mesures farmacològiques

- Tractament farmacològic convencional amb paracetamol, AINES i fàrmacs opioides (tramadol)
- En cas de contractura muscular significativa, possibilitat d'associar fàrmacs amb acció relaxant de la musculatura (diazepam)
- En cas de radiculopatia sense indicació quirúrgica, possibilitat d'associar fàrmacs actius contra el dolor neuropàtic com ara els antidepressius tricíclics (amitriptilina, nortriptilina), la gabapentina o la pregabalina
- En cas d'episodis d'agudització amb radiculopatia, possibilitat d'associar una pauta curta de corticoides orals i/o una infiltració epidural d'un corticoide i un anestèsic local administrats per via transforaminal i amb guia fluoroscòpica

Tractament quirúrgic

- La cirurgia està indicada en cas de dolor incontrolable, en cas de discapacitat funcional amb alteració significativa de la qualitat de vida i/o en cas de risc de dany neurològic irreversible*
- En cas de radiculopatia aguda o de mielopatia cervical aguda, la cirurgia ha de ser urgent i amb finalitat descompressiva
- Les tècniques quirúrgiques d'elecció són:
 - a. En cas de discopatia degenerativa cervical sense inestabilitat, discectomia cervical amb artròdesi anterior
 - b. En cas d'inestabilitat amb o sense espondilolistesi, discectomia cervical amb artròdesi anterior
 - c. En cas d'estenosi foraminal amb radiculopatia, laminotomia lateral (foraminotomia)
 - d. En cas d'estenosi del canal vertebral cervical amb mielopatia cervical, laminoplastia o laminectomia amb artròdesi posterior

HÀBITS SALUDABLES

Postura
Moviments

CALOR LOCAL

REHABILITACIÓ

PARACETAMOL

AINES

Opioides

Corticoides

CIRURGIA

Dolor incontrolable

Discapacitat

Risc neurològic

ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

EDAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Mielopatia cervical

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

CERVICÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI DE GENOLL

GONARTROSI

*Artrosi de l'articulació del genoll o articulació femorotibiorotular**

- *Prevalença – 13,8% de la població adulta***

Augment progressiu de la prevalença amb l'edat

28% de la població 60-69 anys amb gonartrosi simptomàtica (70% gonartrosi radiològica)

34% de la població 70-79 anys amb gonartrosi simptomàtica (85% gonartrosi radiològica)

Afectació preferent del sexe femení a qualsevol edat (3:1)

- *Etiologia – Artrosi primària*

El sobrepès i l'obesitat i l'ús excessiu i/o repetitiu de l'articulació per raons laborals i/o esportives són els principals factors de risc de l'artrosi de genoll

La predisposició genètica només justificaria el 30% de les gonartrosis

L'artrosi secundària no és excepcional essent relativament freqüent l'acceleració de l'inici i/o la progressió d'una artrosi primària per l'acció afegida d'una patologia artrogènica

Artrosi secundària a artritis piògena, artritis reumatoide, artritis gotosa, condrocalcinosi, hemartrosi de repetició per hemofília, fractures articulars, meniscopaties cròniques, inestabilitat articular secundària a lesions cròniques dels lligaments creuats i/o dels lligaments extraarticulars, alteracions congènites o adquirides de l'alineació articular (genoll var i genoll valg), cirurgia prèvia (menisectomia)

- *Clínica – Dolor mecànic i deformitat progressives amb discapacitat funcional secundària*

Dolor mecànic d'intensitat progressiva

Episodis ocasionals de sinovitis aguda amb vessament articular de tipus serós (despreniment de fragments de cartílag)

Deformitat amb preferència per la deformitat en var, la deformitat en valg i la subluxació crònica

*Discapacitat funcional moderada secundària a l'alteració de la marxa****

**DONES
OBESITAT
ÚS REPETITIU
+/-
ARTROSI SECUNDÀRIA**

+

**DEFORMITAT
VAR
SUBLUXACIÓ**

ARTROSI DE GENOLL

GONARTROSI

Artrosi de l'articulació del genoll

◦ *Clínica – Complicacions evolutives**

Meniscopatia interna – Ruptura no traumàtica del menisc intern

Quist de Baker (quist popliti) – Ruptura espontània del quist de Baker

*Tendinitis i/o bursitis anserina / Entesitis rotular – Tendinitis i/o bursitis rotular**

*Bloqueig articular agut**

◦ *Criteris diagnòstics – American College of Rheumatology*

A. Dolor al genoll + Evidència radiològica d'osteòfits + Un o més dels criteris següents:

- Edat > 50 anys*
- Rigidesa articular post immobilització prolongada de menys de 30 minuts de durada*
- Crepitació articular*

B. Dolor al genoll + Cinc o més dels criteris següents:

- Edat > 50 anys*
- Rigidesa articular post immobilització prolongada de menys de 30 minuts de durada*
- Crepitació articular*
- Dolor a la palpació dels marges ossis de l'articulació*
- Hipertròfia articular de consistència dura*
- Absència de signes evidents d'inflamació*
- VSG < 40 mm/hora*
- Factor reumatoide negatiu*
- Obtenció de líquid articular mecànic en cas d'artrocentesi (líquid clar i viscós amb < 2000 leucòcits/mm³)*

SINOVITIS AGUDA

+

COMPLICACIONS

Meniscopatia interna

Quist de Baker

Tendinitis anserina

Entesitis rotuliana

Bloqueig articular agut

DIAGNÒSTIC

CLÍNICA

+/-

RADIOLOGIA

ARTROSI DE GENOLL

GONARTROSI

Artrosi de l'articulació del genoll

- **Criteris diagnòstics – American College of Rheumatology**

C. Dolor al genoll + Evidència radiològica d'osteòfits + Tres o més dels criteris següents:

- Edat > 50 anys
- Rigidesa articular post immobilització prolongada de menys de 30 minuts de durada
- Crepitació articular
- Dolor a la palpació dels marges ossis de l'articulació
- Hipertròfia articular de consistència dura
- Absència de signes evidents d'inflamació

- **Evolució**

Evolució quasi sempre progressiva amb velocitat variable i asimètrica

Discapacitat funcional moderada d'aparició relativament precoç (afectació de la marxa)

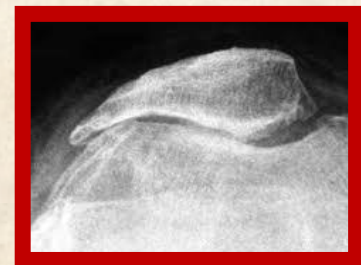
Classificació radiològica de l'artrosi femorotibial – Classificació d'Ahlbäck

- Grau 1 – Disminució de més d'un 50% de l'amplada de l'espai articular*
- Grau 2 – Obliteració de l'espai articular
- Grau 3 – Erosió òssia lleu (< 0,5 cm)
- Grau 4 – Erosió òssia moderada (0,5-1 cm)
- Grau 5 – Erosió òssia greu (> 1 cm) i/o subluxació articular

Classificació radiològica de l'artrosi femororotular – Classificació d'Iwano

- Grau 1 – Remodelació òssia subcondral de les superfícies articulars**
- Grau 2 – Disminució de l'amplitud de l'espai articular amb amplada igual o superior a 3 mm
- Grau 3 – Disminució de l'amplitud de l'espai articular amb amplada inferior a 3 mm
- Grau 4 – Obliteració de l'espai articular amb contacte ossi

**DISCAPACITAT
FUNCIONAL**



ARTROSI DE GENOLL

***DONES
OBESITAT
ÚS REPETITIU***

***Diagnòstic
CLÍNICA
+/-
RADIOLOGIA***

***SINOVITIS AGUDA
+
COMPLICACIONS***

***Meniscopatia interna
Quist de Baker
Bloqueig articular agut***

***DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Deformitat en var
Subluxació***



ARTROSI DE MANS

ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans – Rizartrosi o artrosi trapezometacarpiana

◦ Concepte

L'artrosi de mans afecta de manera preferent i en aquest ordre:

- *les articulacions interfalàngiques distals – Artrosi erosiva de les mans*
- *les articulacions interfalàngiques proximals – Artrosi erosiva de les mans*
- *l'articulació trapezometacarpiana – Rizartrosi o artrosi de la base del polze*
- *les articulacions metacarpofalàngiques – Artrosi d'origen laboral (treballadors manuals)*

◦ Prevalença – 7,7% de la població adulta*

Augment progressiu de la prevalença amb l'edat

Edat mitjana d'inici de la simptomatologia: 40-50 anys

- *15% de la població 60-69 anys amb artrosi de mans simptomàtica*
- *24% de la població 70-79 anys amb artrosi de mans simptomàtica*

Elevada preferència per l'afectació del sexe femení a qualsevol edat (4:1)

En l'artrosi erosiva de les mans, l'afectació preferent del sexe femení és de l'ordre de 12:1

◦ Etiologia – Artrosi primària

Predisposició genètica en un 50% o més de les artrosis primàries de mans

Una herència poligènica justificaria més del 50% de les artrosis erosives de mans

Una herència autosòmica dominant amb penetrància variable justifica quasi la totalitat de les artrosis erosives de mans en el context d'una artrosi generalitzada

La predisposició genètica i la menopausa són els factors de risc principals de l'artrosi erosiva de mans amb una influència residual de l'obesitat i de l'ús excessiu de les articulacions

**ARTROSI
EROSIVA
RIZARTROSI**

**SEXE FEMENÍ
PREDISPOSICIÓ GENÈTICA**

**MENOPAUSA
OBESITAT**



ARTROSI DE MANS

ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans – Rizartrosi

◦ Etiologia – Artrosi primària

L'obesitat i la menopausa són factors de risc determinants per a les artrosis de mans no erosives

Una combinació de predisposició genètica, obesitat i /o menopausa justifica la quasi totalitat de les rizartrosi

L'ús excessiu de l'articulació no és un factor de risc determinant

L'ús excessiu i/o repetitiu de les articulacions de les mans és l'únic factor de risc associat a l'artrosi de les articulacions metacarpofalàngiques

Artrosi de la segona i/o la tercera articulació metacarpofalàngica en treballadors manuals (pagesos, ramaders)

◦ Clínica – Artrosi erosiva de les mans

Inici brusc i precoç – individus de mitjana edat (40-50 anys) – amb afectació d'una o més articulacions interfalàngiques distals en una o les dues mans

Sinovitis subaguda de les articulacions afectades amb dolor intens, rigidesa marcada i signes inflamatoris locals

Brots de sinovitis subaguda de mesos d'evolució alternats amb períodes asimptomàtics o quasi asimptomàtics de durada variable

*Elevada variabilitat i asimetria en el nombre d'articulacions afectades i la intensitat de la inflamació**

Evolució progressiva amb afectació de més articulacions interfalàngiques distals i extensió cap a les interfalàngiques proximals

Aparició progressiva de deformitats articulars després d'una mitjana de cinc anys de brots de sinovitis subaguda coincidint amb la desaparició del dolor, la rigidesa i els signes inflamatoris locals

Elevada variabilitat i asimetria en la velocitat de la progressió i en el grau final de deformitat assolit

Excepte en formes extremes (artrosi mutilant), la deformitat rarament causa discapacitat funcional

**DEFORMITATS
LLEUS**

*Nòduls Heberden
Nòduls Bouchard
Osteòfits*

**NO
DISCAPACITAT**

**DEFORMITATS
GREUS**

*Subluxació
Anquilosi
Destrucció*

ARTROSI DE MANS

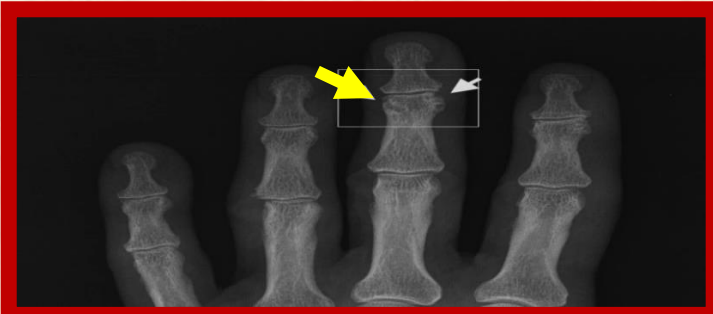
ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans

NÒDULS D'HEBERDEN

NÒDULS DE BOUCHARD

SUBLUXACIÓ



ARTROSI DE MANS

ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans – Rizartrosi

◦ Clínica – Rizartrosi

Inici gradual en individus de més de 50 anys amb afectació inicialment unilateral

Artrosi amb component inflamatori baix que cursa amb dolor mecànic a la base del dit polze, rigidesa articular i limitació de la mobilitat de l'articulació

Dolor mecànic intens amb limitació secundària de la mobilitat articular i discapacitat funcional marcada

El moviment propi d'aquesta articulació (oposició del dit polze necessària per a fer la pinça amb els altres dits i agafar i girar coses abastables amb una mà), moviment repetitiu que requereix l'aplicació d'un cert grau de força, justifica la intensitat del dolor i la discapacitat associada

Progressió quasi constant cap a l'afectació bilateral amb elevada asimetria i predomini de la mà dominant

Evolució progressiva cap a la deformitat, la subluxació i l'anquilosi articulars amb discapacitat funcional secundària

Deformitat característica en adducció secundària a la subluxació posterior i radial del primer metacarpia sobre l'os trapezi

Elevada variabilitat i asimetria en la velocitat de la progressió i en el grau final de deformitat assolit

Evolució mitjana relativament ràpida amb prevalença elevada de subluxació i anquilosi articular (ús repetitiu)

La subluxació i l'anquilosi s'associen a una disminució del dolor amb manteniment de la discapacitat funcional en relació a la limitació secundària de la mobilitat

◦ Criteris diagnòstics de l'artrosi de mans – American College of Rheumatology**

Dolor i rigidesa en una o més articulacions de les mans associats a:

- *Hipertròfia de consistència dura de dos o més d'un total de deu articulacions concretes de les mans**
- *Menys de tres articulacions metacarpofalàngiques amb signes inflamatoris*
- *Hipertròfia de consistència dura de dos o més articulacions interfalàngiques distals de qualsevol dit i/o deformitat de dos o més de les deu articulacions abans esmentades*



**DISCAPACITAT
FUNCIONAL**



**DIAGNÒSTIC
CLÍNIC**

ARTROSI DE MANS

ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans – Rizartrosi

○ Classificacions radiològiques

No hi ha cap classificació radiològica específica per a l'artrosi erosiva de les mans

Absència de signes radiològics específics excepte la presència d'erosions subcondrals centrals amb osteofitosi marginal reactiva marcada (imatge en ala de gavina)

Rizartrosi – Classificació d'Eaton

- Estadi 1 – Espai articular normal o lleugerament augmentat amb contorns articulars normals i absència de subluxació
- Estadi 2 – Disminució de l'espai articular amb osteòfits marginals de menys de 2 mm de diàmetre i subluxació de menys d'un terç de la superfície de l'articulació
- Estadi 3 – Disminució marcada de l'espai articular amb esclerosi i/o quists subcondrals, osteòfits marginals de més de 2 mm de diàmetre i subluxació de més d'un terç de la superfície de l'articulació
- Estadi 4 – Troballes pròpies de l'estadi 3 associades a artrosi radiològica de l'articulació entre l'os trapezi i l'os escafoide

○ Tractament

Tractament conservador amb mesures no farmacològiques i pauta analgèsica

- Efectivitat de l'ús de les fèrules com a tractament antiàlgic de les rizartrosi

Indicació quirúrgica en cas de dolor incontrolable i/o discapacitat funcional severa (rizartrosi)

- Artroplàstia amb exèresi de l'os trapezi, reconstrucció de lligaments i interposició tendinosa
 - Tècnica quirúrgica d'elecció - Rizartrosi evolucionades en individus de més de 50 anys amb demanda funcional moderada*
- Artròdesi de l'articulació trapezometacarpiana – Rizartrosi evolucionades en individus joves amb demanda funcional
- Osteotomies – Rizartrosi inicials en individus joves amb l'objectiu de minimitzar i alentir la progressió



ARTROSI DE MANS

ARTROSI EROSIVA
RIZARTROSI

NÒDULS
HEBERDEN
NÒDULS
BOUCHARD
Artrosi erosiva

DEFORMITAT
i
DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Rizartrosi

SEXE FEMENÍ
PREDISPOSICIÓ GENÈTICA
MENOPAUSA
OBESITAT



ARTROSI DE MALUC

COXARTROSI

Artrosi de l'articulació del maluc o articulació coxofemoral

- **Prevalença – 5,1% de la població adulta***

Augment progressiu de la prevalença fins als 55 anys amb augment exponencial posterior

Afectació preferent del sexe femení a qualsevol edat amb menor predomini que en altres localitzacions (1,5:1)

- **Etiologia – Artrosi primària**

Predisposició genètica en un 40% de les artrosis de maluc

Prevalença significativa d'artrosis secundàries (quasi el 50%), especialment en individus menors de 55 anys

*Artrosi secundària a displàsies congènites, deformitats adquirides, osteonecrosi, fractures, sobrecàrrega mecànica laboral o esportiva, síndrome d'atrapament femoroacetabular***

- **Clínica – Dolor engonal, dismetria i coixesa amb discapacitat funcional severa*****

Dolor mecànic a la regió engonal amb irradiació característica cap a la cara anterior i lateral de la cuixa fins al genoll

Irradiació ocasional cap a la regió glútia i/o cap a la cara posterior i interna de la cuixa

Limitació progressiva de la mobilitat de l'articulació (rotació interna > flexió > abducció) amb alteració de la marxa i de la capacitat de pujar i baixar escales

Coixesa progressiva amb evolució posterior cap a una marxa en Trendelenburg per atrofia de la musculatura glútia

Adopció i consolidació d'una postura articular en flexió, rotació externa i adducció

Posició inicialment antiàlgica i reversible associada a la contractura de la musculatura periarticular

Posició posteriorment irreductible i associada a anquilosi fibrosa

Dismetria amb hiperlordosi lumbar compensatòria

+

HOMES
SECUNDÀRIES

+

DISCAPACITAT
FUNCIONAL

ARTROSI DE MALUC

COXARTROSI

Artrosi de l'articulació del maluc

- **Criteris diagnòstics – American College of Rheumatology**

Dolor a la regió engonal associat a com a mínim dues de les manifestacions següents:

- *Evidència radiològica de disminució de l'espai articular coxofemoral*
- *Evidència radiològica d'osteòfits a les superfícies articulars femoral i/o acetabular*
- *Analítica amb VSG < 20 mm/hora*

- **Evolució**

Evolució quasi sempre progressiva amb velocitat variable i asimètrica

Discapacitat funcional severa d'aparició relativament precoç (afectació de la marxa)

Classificació radiològica – Classificació de Tönnis

- *Grau 0 – Absència de signes radiològics d'artrosi*
- *Grau 1 – Disminució lleu de l'espai articular amb esclerosi subcondral lleu*
- *Grau 2 – Disminució moderada de l'espai articular amb petits quists subcondrals i pèrdua moderada de l'esfericitat del cap femoral*
- *Grau 3 – Disminució severa de l'espai articular amb grans quists subcondrals (possibilitat d'osteonecrosi femoral) i pèrdua significativa de l'esfericitat del cap femoral*

- **Tractament**

Possibilitat de cirurgia preventiva en persones de menys de 50 anys amb cartílag viable i mobilitat conservada

- *Osteotomies en cas de deformitats preartròsiques com ara una displàsia congènita de maluc*
- *Cirurgia reparativa de la síndrome d'atrapament femoroacetabular*

DIAGNÒSTIC

DOLOR ENGONAL

+

RADIOLOGIA



ARTROSI DE MALUC

HOMES
ARTROSI SECUNDÀRIA

Major prevalença relativa

Diagnòstic

DOLOR ENGONAL
RADIOLOGIA COMPATIBLE

DISCAPACITAT
FUNCIONAL



BIBLIOGRAFIA

1. *Osteoartrosis. In: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson J, Loscalzo J. eds. Harrison. Manual de Medicina, 19e. McGraw Hill; 2017.*
2. *Robert S. Porter, Justin L. Kaplan, Richard B. Lynn, Madhavi T. Reddy. Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Apostolos Kontzias. MSD (Versión para profesionales). Artrosis; 2020.*
3. *Martínez García F et al. Manejo Práctico del Paciente con Artrosis. Programa de Formación SEMERGEN. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria; 2017.*
4. *Giménez Basallote S et al. Guía Práctica para el Tratamiento en Atención Primaria de la Artrosis en Pacientes con Comorbilidad. SEMG. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia; 2016.*
5. *Aboulenain S, Sabre AY. Primary osteoarthritis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 32491740.*
6. *Sen R, Hurley JA. Osteoarthritis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 29493951.*

CONCLUSIONS

TENIR “DOLOR”

La gent gran fa servir l'expressió “tenir dolor” per a referir-se a qualsevol trastorn dolorós crònic no traumàtic de l'aparell locomotor

Diccionari de la Llenqua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – 2 m. o f. [MD] Dolor reumàtic. Tinc dolor a les cames.

Diccionari de Sinònims de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – m. ›› reuma, reumatisme.

Diccionari Català-Valencià-Balear de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor reumàtic o simplement dolor: el reuma o sofriment produït per l'artritis.

Diccionari Descriptiu de la Llenqua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – 1b. Reumatisme – 1a. Tenir dolor.

Amb tanta pluja, el més vell dels interrogadors tenia dolor al genoll i de tant en tant se'l tocava, hi passava la mà com si amanyagués un gos [...]. Pàmies (1974)

Quan el metge vol conèixer la nostra naturalesa comença per demanar-nos les característiques dels nostres pares: qui són, què fan, de què han mort, si tenien dolor, si tenien tos. Oriol (1938)

Diccionari Enciclopèdic de Medicina de l'Institut d'Estudis Catalans

Dolor – m. i f. Dit vulgarment del dolor produït per una malaltia reumàtica.



MALALTIA REUMÀTICA

ARTROSI



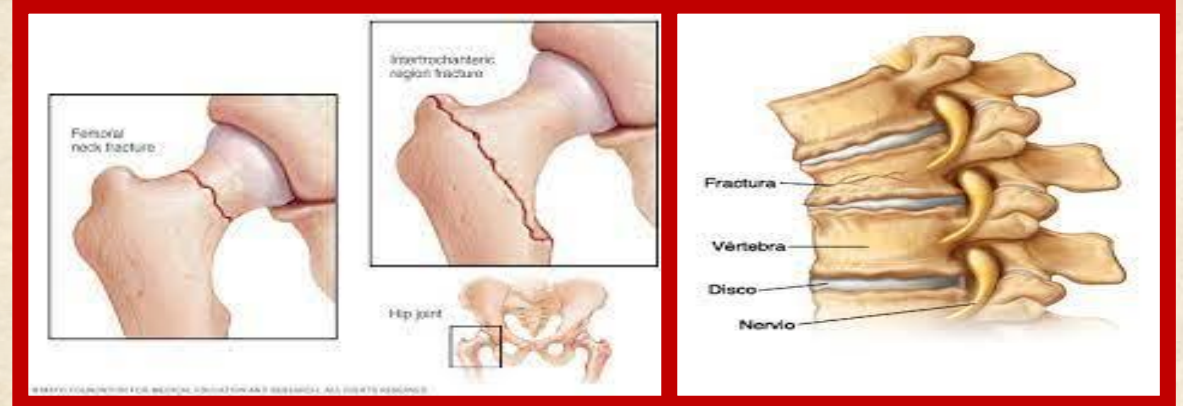
ARTRITIS REUMATOIDE



GOTA



OSTEOPOROSI



ARTROSI vs ARTRITIS

ARTROSI



GOTA



M.R. INFLAMATÒRIES

TENDINITIS MANEGOT

ROTATORIS

REUMATISME DE PARTS TOVES

Tendinitis del manegot i bursitis subacromial

REGIONAL

Afectació exclusiva del manegot dels rotatoris

CRÒNICA

Episodis recurrents – Tendinosi – Ruptura tendó*

MECÀNICA

Impacte local – Edat – Activitat física i/o laboral

FASCIÏTIS PLANTAR

REUMATISME DE PARTS TOVES

Inflamació de la fàscia plantar – Esperó calcani

REGIONAL

Afectació exclusiva de la fàscia plantar

CRÒNICA

*Episodis recurrents – Fasciosi**

MECÀNICA

Impacte local – Obesitat – Activitat física i/o laboral

GOTA

ARTROPATIA

Monoartritis perifèrica

SISTÈMICA

Litiasi renal – Nefropatia

CRÒNICA

Episòdica

METABÒLICA

Hiperuricèmia – Dipòsit de cristalls d'àcid úric

ARTRITIS REUMATOIDE

ARTROPATIA

*Poliartritis simètrica d'articulacions perifèriques***

SISTÈMICA

Fibrosi pulmonar – Pericarditis – Miocarditis

*Nodes subcutanis – Síndrome Sjögren****

CRÒNICA

Progressiva amb aguditzacions – Deformitat precoç

AUTOIMMUNITÀRIA

POLIMIÀLGIA REUMÀTICA

VASCULITIS

Sinovitis de les cintures escapular i/o pelviana

SISTÈMICA

*Febre i/o síndrome tòxica lleu*****

Arteritis cèl·lules gegants

CRÒNICA

Possibilitat de recidiva post remissió amb fàrmacs

AUTOIMMUNITÀRIA

ESPONDILITIS ANQUILOSANT

ARTROPATIA

Sacroiliïtis bilateral – Espondiloartritis – Entesitis

SISTÈMICA

Uveïtis anterior – Aortitis – Insuficiència aòrtica

CRÒNICA

Continuada amb brots lleus o moderats

AUTOIMMUNITÀRIA (?)

Predisposició genètica (HLA-B27) – Autoimmunitat

DOLOR

DOLOR = MALALTIA REUMÀTICA CRÒNICA

Malaltia reumàtica crònica més prevalent
Artrosi

DOLOR = ARTROSI

ARTROSI

NO INFLAMATÒRIA

PARACETAMOL

DOLOR MECÀNIC

LIMITACIÓ MOBILITAT

DEFORMITAT

DISCAPACITAT

DEPENDÈNCIA

ARTROSI

M. R.
INFLAMATÒRIES

Reumatismes parts toves
Gota

Artritis reumatoide
Polimiàlgia reumàtica
Espondilitis anquilosant

MALALTIES
REUMÀTIQUES
INFLAMATÒRIES

AINES

DOLOR INFLAMATORI
RIGIDESA

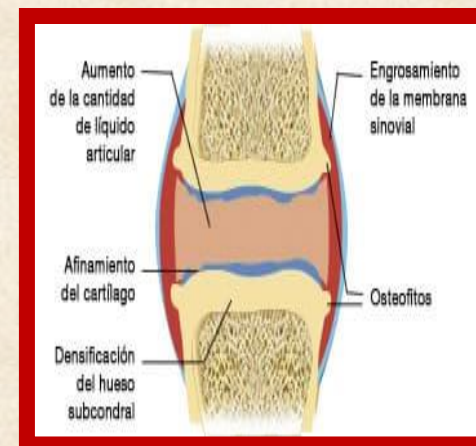
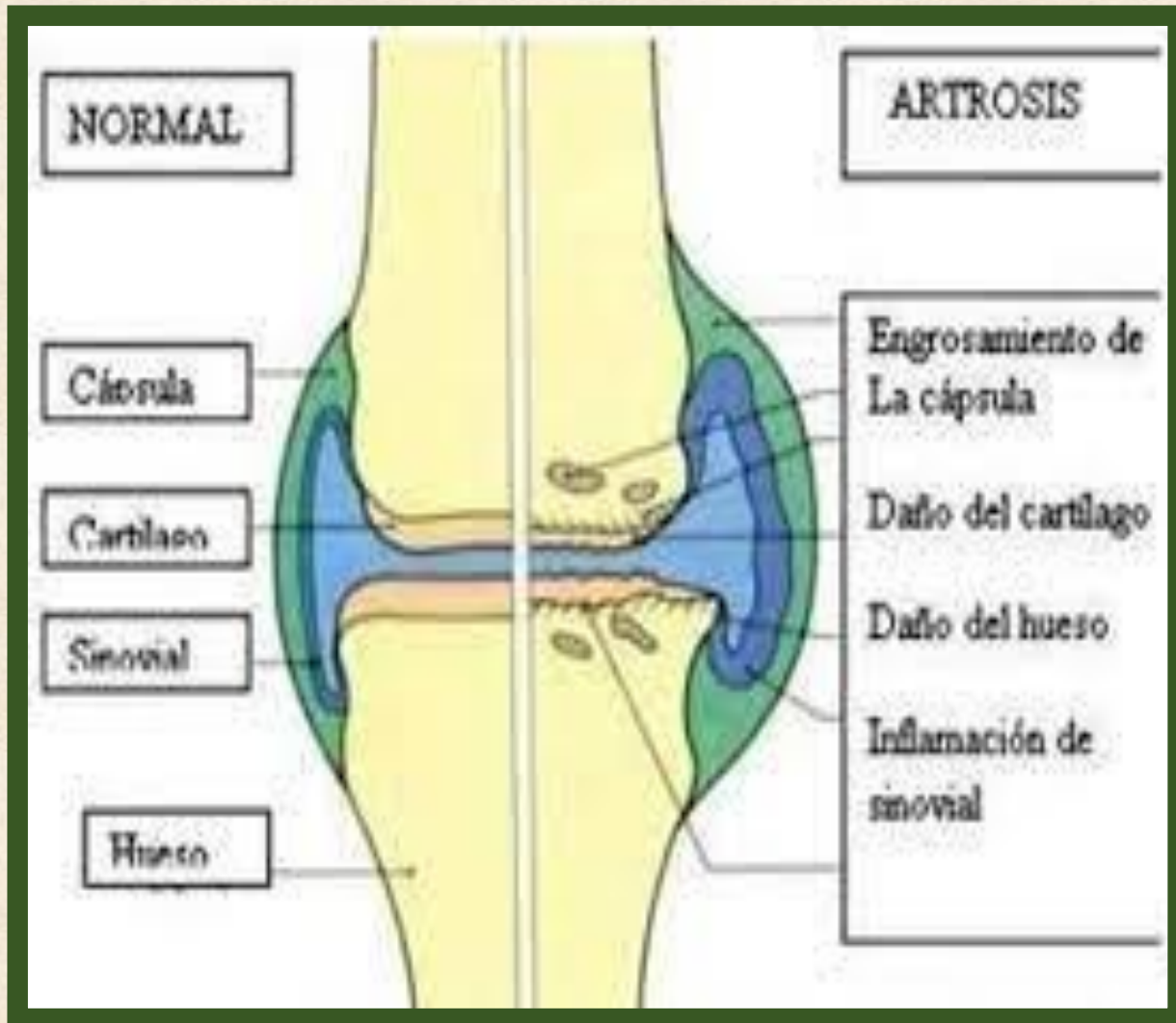
LIMITACIÓ MOBILITAT

DEFORMITAT

DISCAPACITAT

DEPENDÈNCIA

QUÈ ÉS L'ARTROSI?



QUÈ ÉS L'ARTROSI?

***MALALTIA REUMÀTICA
ARTICULAR
CRÒNICA
GENERALITZADA
NO INFLAMATÒRIA
DEGENERATIVA***

***DOLOR MECÀNIC
DEFORMITAT PROGRESSIVA***

***EXPRESSIÓ CLÍNICA MOLT
VARIABLE***

QUÈ ÉS L'ARTROSI?

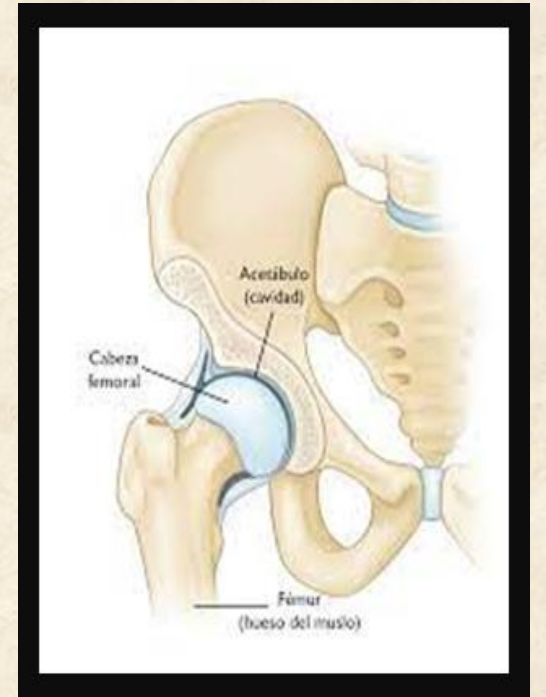
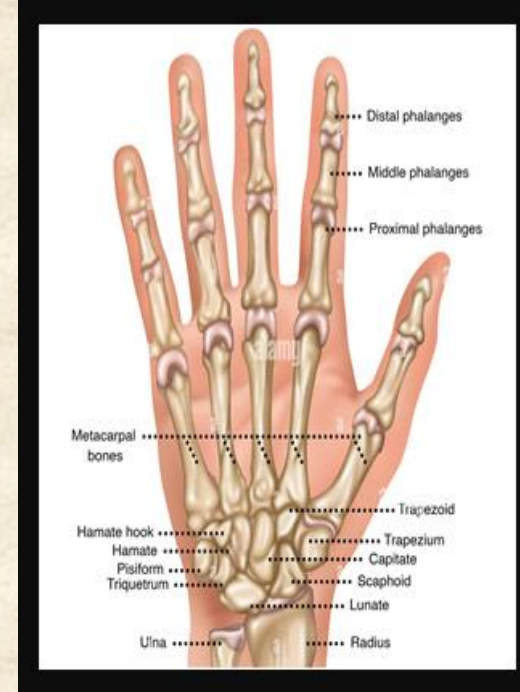
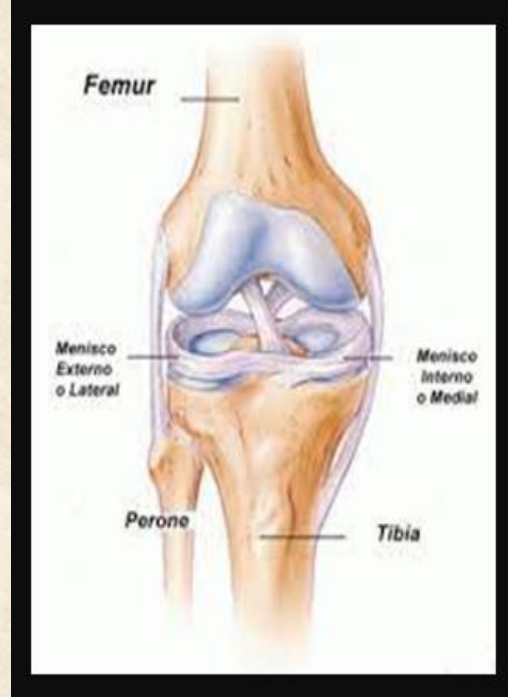
*INFLAMACIÓ CRÒNICA
DE BAIX GRAU?
EN QUÈ QUEDEM?*

*NO TOT ÉS
TAN SENZILL*

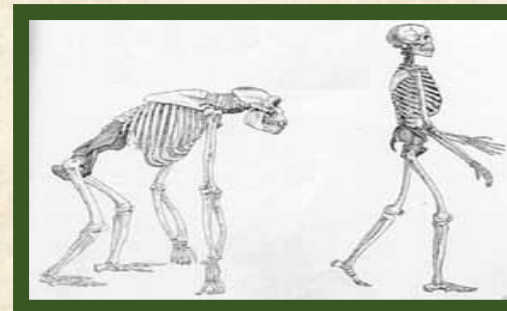
*LA PRESÈNCIA D'UNA INFLAMACIÓ CRÒNICA DE BAIX GRAU
PERMET INCLOURE L'ARTROSI
ENTRE
LES MALALTIES REUMÀTIQUES INFLAMATÒRIES
i
CLASSIFICAR-LA COM
UNA ARTRITIS*

*EL PREDOMINI DEL COMPONENT DEGENERATIU SOBRE
L'INFLAMATORI
L'EXPRESSIÓ CLÍNICA DIFERENCIADA
L'EVOLUCIÓ LENTA I PROGRESSIVA
i
LA DIVERSITAT DE LES OPCIONS TERAPÈUTIQUES EFECTIVES
AVALA
LA SEVA DIFERENCIACIÓ CLÍNICA*

EPIDEMIOLOGIA



EVOLUCIÓ
Marxa bípeda – Mà prènsil



EPIDEMIOLOGIA

***MALALTIA REUMÀTICA
MAJOR PREVALENÇA
29% POBLACIÓ ADULTA***

***DISMINUCIÓ
QUALITAT DE VIDA
REPERCUSSIÓ
SOCIAL i ECONÒMICA***

***MALALTIA CRÒNICA
DEGENERATIVA
MAJOR PREVALENÇA***

***ARTROSI DE LA COLUMNA VERTEBRAL
ARTROSI DEL GENOLL
ARTROSI DE LES MANS
ARTROSI DEL MALUC
ARTROSI GENERALITZADA***

ETIOLOGIA

EDAT – SEXE



GENÈTICA



OBESITAT



ÚS EXCESSIU



ETIOLOGIA

ARTROSI PRIMÀRIA
ARTROSI IDIOPÀTICA
ARTROSI

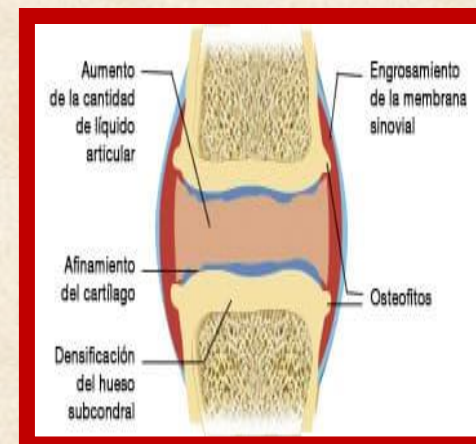
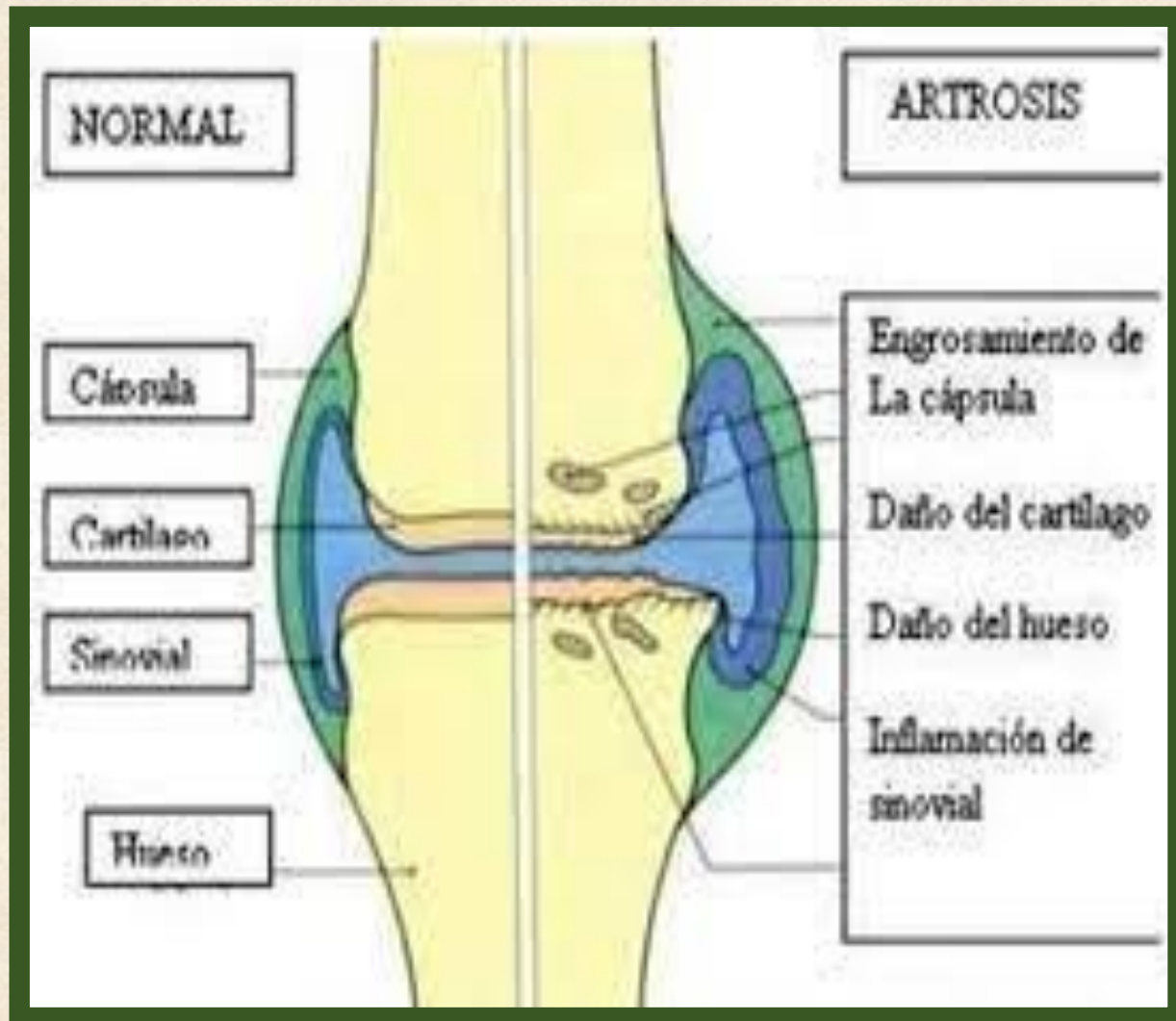
SOBREPÈS – OBESITAT
ACTIVITAT LABORAL REPETITIVA
ACTIVITAT FÍSICA INTENSA

ARTROSI SECUNDÀRIA

Edat < 40 anys
Localització atípica
Severitat
Progressió ràpida

PREDISPOSICIÓ GENÈTICA
EDAT > 50 ANYS
SEXE FEMENÍ
MENOPAUSA

PATOGÈNIA



PATOGÈNIA

Vulnerabilitat del cartílag i/o excés de càrrega

CÀRREGA ARTICULAR EXCESSIVA

DEGENERACIÓ CARTÍLAG ARTICULAR

ESCLEROSI ÒSSIA SUBCONDRA

QUISTS OSSIS SUBCONDRA

OSTEÒFITS

SINOVITIS CRÒNICA LLEU

DESESTABILITZACIÓ ARTICULAR

DEFORMITAT ARTICULAR

QUADRE CLÍNIC



TUMEFACCIÓ
Sinovitis aguda



DEFORMITAT ARTICULAR
Discapacitat - Dependència

QUADRE CLÍNIC

DOLOR MECÀNIC
RIGIDESA

LIMITACIÓ MOBILITAT
DEFORMITAT

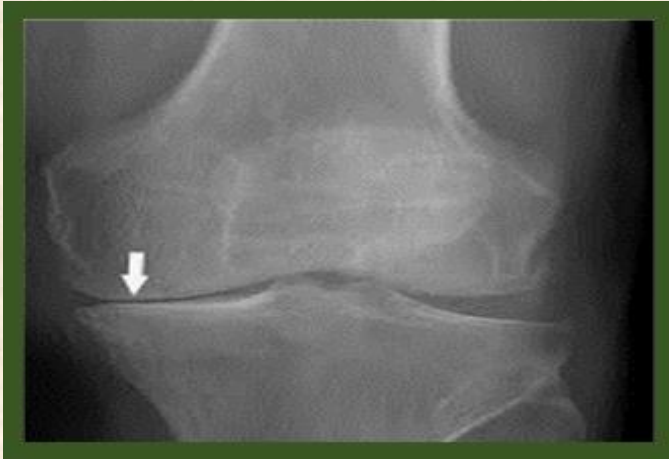
VARIABILITAT
ASIMETRIA

TUMEFACCIÓ
CREPITACIÓ

DISCAPACITAT
DEPENDÈNCIA

DIAGNÒSTIC

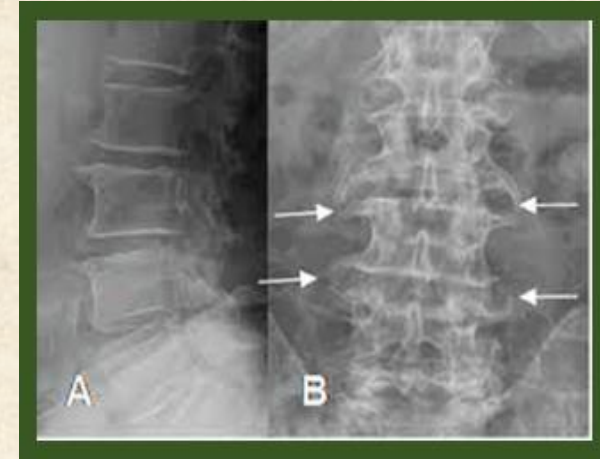
Interlínia estreta



Esclerosi subcondral



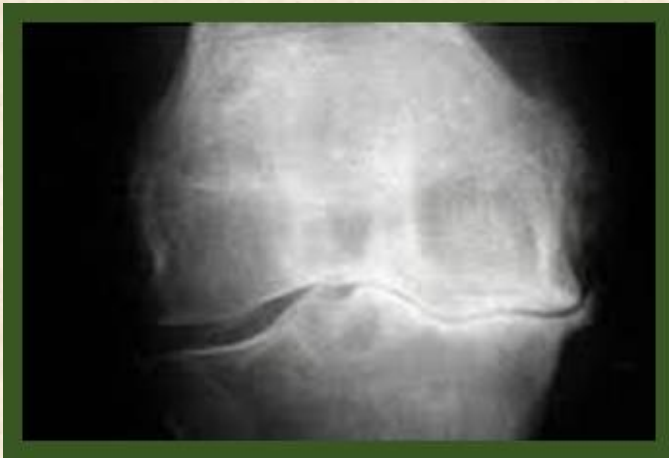
Intervertebral lumbar



IFP



Osteòfits i Geodes



Deformitat articular



Maluc



TMC



DIAGNÒSTIC

SOSPITA CLÍNICA

*Anamnesi
Exploració física*

CONFIRMACIÓ DIAGNÒSTICA *Radiografia simple*

*SOSPITA CLÍNICA
+
RADIOLOGIA COMPATIBLE*

DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL *Proves de laboratori*

SITUACIONS ESPECIALS *Ressonància magnètica nuclear Ecografia articular*

PRONÒSTIC

Lenta i Progressiva
Variable i Asimètrica
No previsible

Bursitis i Tendinitis anserina
Fractures per sobrecàrrega
Osteonecrosi primària
Mielopatia cervical
Síndrome del canal lumbar estret
Radiculopaties

**DISMINUCIÓ
QUALITAT VIDA**

Meniscopatia interna
Quist de Baker
Artritis piògena
Hemartrosi
Gota

Dolor crònic no controlat
Augment del risc de caiguda
Discapacitat funcional – Dependència
Trastorns de salut mental
Ús inadequat d'AINES

TRACTAMENT

ESTIL DE VIDA SALUDABLE

*Dieta equilibrada – Exercici físic aeròbic
Hàbits posturals i de mobilització saludables*

?

CONDROPROTECTORS INFILTRACIONS

*Corticoides
Àcid hialurònic*

PARACETAMOL

ANTIINFLAMATORIS (AINES)

OPIOIDES

CIRURGIA SUBSTITUCIÓ ARTICULAR

*Pròtesi de genoll
Pròtesi de maluc*

PREVENCIÓ

*DIETA
EQUILIBRADA*

*EVITAR
ESPORT D'IMPACTE
ESPORT D'ALTA INTENSITAT*

*EXERCICI FÍSIC
AÈROBIC
INTENSITAT MODERADA*

*MESURES
SALUT LABORAL*

ARTROSI INTERVERTEBRAL

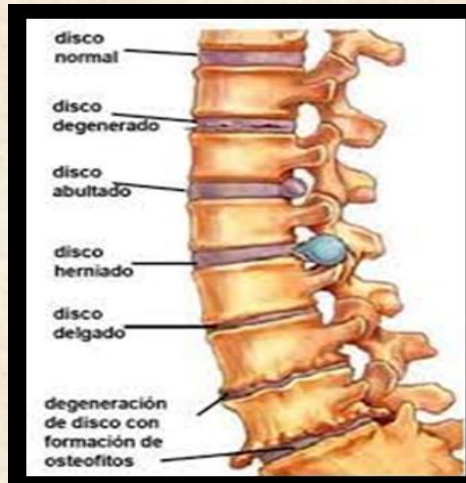
ARTROSI INTERVERTEBRAL LUMBAR

EDAT
SOBREPÈS / OBESITAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Estenosi canal lumbar

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

LUMBÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI INTERVERTEBRAL

ARTROSI INTERVERTEBRAL CERVICAL

EDAT
SOBRECÀRREGA MECÀNICA

Protrusió discal
Hèrnia discal
Radiculopatia
Espondilolistesi
Mielopatia cervical

CLÍNICA
+
Radiologia simple
+
RMN

CERVICÀLGIA
CRÒNICA



ARTROSI DE GENOLL

***DONES
OBESITAT
ÚS REPETITIU***

*Diagnòstic
CLÍNICA
+/-
RADIOLOGIA*

***SINOVITIS AGUDA
+
COMPLICACIONS***

*Meniscopatia interna
Quist de Baker
Bloqueig articular agut*

***DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Deformitat en var
Subluxació***



ARTROSI DE MANS

ARTROSI EROSIVA
RIZARTROSI

NÒDULS
HEBERDEN
NÒDULS
BOUCHARD
Artrosi erosiva

DEFORMITAT
i
DISCAPACITAT
FUNCIONAL
Rizartrosi

SEXE FEMENÍ
PREDISPOSICIÓ GENÈTICA
MENOPAUSA
OBESITAT



ARTROSI DE MANS

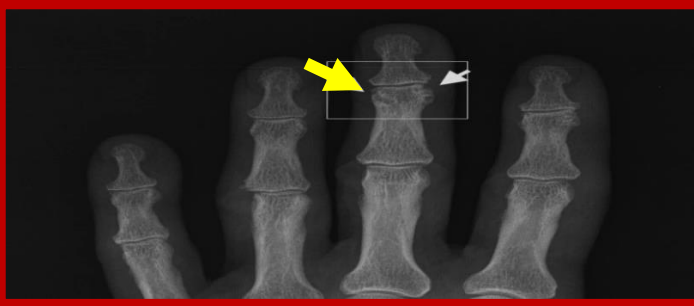
ARTROSI DE MANS

Artrosi erosiva de les mans

NÒDULS D'HEBERDEN

NÒDULS DE BOUCHARD

SUBLUXACIÓ



ARTROSI DE MALUC

HOMES
ARTROSI SECUNDÀRIA

Major prevalença relativa

Diagnòstic

DOLOR ENGONAL
RADIOLOGIA COMPATIBLE

DISCAPACITAT
FUNCIONAL

