

ARTHROSE

INTRODUCTION

- Maladie articulaire la plus fréquente surtout chez l'adulte.
- En fonction de l'âge, sa prévalence est d'environ 9% à 20 ans, de 17% à 34 ans et peut atteindre 90% chez les plus de 65 ans.
- Dégénérescence progressive de l'articulation due à une dégradation lente du cartilage (chondrolyse)
- Genoux, hanches, rachis et mains +++.
- Conséquences socio-économiques importantes.

PATHOGENESE

- La pathogenèse de l'arthrose est multifactorielle.
- La première manifestation de l'arthrose se présente très souvent entre 50 et 60 ans. Au-delà de 55 ans,
- Les femmes sont plus souvent et plus sérieusement atteintes que les hommes et le nombre d'articulations touchées est plus important.
- La distribution de l'arthrose périphérique est la suivante : genou > hanche > main > épaule > pied.
- Pour les localisations telles que la cheville ou le coude, l'atteinte est rarement primitive.
- Les facteurs de risque suivants ont leur importance (tableau 1) :
 - o Le sexe féminin est plus souvent touché après 55 ans.
 - o L'influence génétique se voit dans l'incidence familiale des arthroses (genou, main).
 - o L'influence des contraintes professionnelles sur l'arthrose est prouvée. (Surmenage mécanique : professionnel ou sportif)
 - o L'obésité est l'un des facteurs de risque majeurs de progression rapide de l'arthrose
 - o Une malposition biomécanique des articulations peut également être un facteur important du développement d'une arthrose. (Un genou varus ou valgus, une hanche en varus ou valgus).
 - o Les dysplasies de hanche dans l'enfances.
 - o Les maladies rhumatismales inflammatoires favorisent une arthrose secondaire.

PHYSIOPATHOLOGIE

- cartilage normal :
 - * Rôle : glissement des surfaces articulaires et résistance aux forces de compression et de tension extrêmement importantes aux membres inférieurs
 - * Cartilage : tissu avascularisé et non innervé
 - * composition: Chondrocytes + matrice extra-cellulaire.
- Arthrose : déséquilibre entre dégradation et synthèse de la matrice extra-cellulaire

Les phénomènes de dégradation observés sont le résultat de l'action de plusieurs substances chimiques telles que des enzymes protéolytiques (les métalloprotéases) et des cytokines pro-inflammatoires essentiellement représentées par l'interleukine 1 β . Face à ces processus de dégradation, le chondrocyte va entamer des tentatives de réparation en sécrétant des facteurs de croissance (*transforming growth factor* et *insulin growth factor*) ou des cytokines à action anti-inflammatoire (interleukines 4 et 10) mais n'arrive pas à contrecarrer la réponse catabolique aboutissant aux modifications observées au niveau du cartilage arthrosique.

Tableau 1

Facteurs de risque
1. Age
2. Sexe
3. Prédisposition génétique
4. Traumatismes articulaires
5. Obésité
6. Malposition
7. Dysplasies
8. Maladies inflammatoires

HISTOLOGIE

- nécrose des chondrocytes
- oedème puis fissure superficielle puis profonde
- mise à nu de l'os sous-chondrale
- sclérose de l'os sous-chondrale dans les zones d'hyperpression \pm géodes
- Ostéophyte : excroissance cartilagineuse recouverte de tissu osseux en dehors des zones de pression (tentative de réparation).
- Synoviale : normale ou scléreuse, parfois inflammation discrète.

DIAGNOSTIC POSITIF

SYMPTOMATOLOGIE COMMUNE

A – CLINIQUE

- _ Douleur mécanique.
- _ Déformation.
- _ Limitation des mouvements.
- _ Craquement à la mobilisation.
- _ Signes négatifs : pas de retentissement sur l'état général.
- _ L'arthrose peut rester longtemps asymptomatique.

B – RADIOLOGIE

- 1/ Rx standard : trépied classique :
- _ Pincement de l'interligne
 - _ condensation de l'os sous chondral +/- géodes sous chondrales
 - _ ostéophytes
- 2/ Parfois : TDM, IRM autres selon la localisation et la clinique.

C- BIOLOGIE

- _ Pas de syndrome inflammatoire.
- _ Liquide articulaire mécanique :
 - cellules < 1500/mm³
 - PN < 50%

FORMES CLINIQUES : FORMES TOPOGRAPHIQUES

- les localisations les plus fréquentes : Genoux, mains, rachis, hanches.
- Localisations atypiques : coude, cheville, épaule, poignet.

La corrélation entre arthrose radiologique et arthrose clinique est faible pour les mains et la colonne vertébrale.

A - MEMBRES INFÉRIEURS

1/ COXARTHROSE

- *Primitive* : tardive + évolution lente.
 - *Secondaire* (60 %) : précoce + évolution rapide
 - _ Vices architecturaux :
 - _ **DYSPLASIES DE HANCHES**
 - _ Contraintes mécaniques exagérées :
 - _ inégalité des membres inférieurs
 - _ surmenage sportif ou professionnel
 - _ traumatismes
 - _ Clinique :
 - douleur inguinale irradiant à la face ant de la cuisse ± au genou; parfois douleur projetée en regard du genou
 - Examen : boiterie, position vicieuse, limitation des mouvements , amyotrophie quadricipitale
 - _ Radiographie
- Fait important, il existe une dissociation anatomo-clinique : l'importance de l'atteinte radiologique n'est pas corrélée avec le retentissement fonctionnel.

Bassin face + faux profil de Lequesne de la hanche :

- signes d'arthrose
- Mesure des angles et des axes de la hanche

2/ GONARTHROSE

- Localisation fréquente et invalidante.
- 3 compartiments :

a / Arthrose fémoro-tibiale (FT) :

- * souvent associée à une déviation de l'axe fémoro-tibiale :
 - *arthrose FT interne sur genu varum* +++ (DIC) (45 - 50 % des gonarthroses)
 - *arthrose FT externe sur genu valgum* (DIM)
- * Clinique : Douleur, axes, mobilité, ligaments, épanchement
- * Radiographies : clichés de *face et profil en charge*;

b / Arthrose fémoro-patellaire (entre fémur et rotule) :

- 35 % des gonarthroses
- Syndrome rotulien : douleur (ant) surtout à la descente des escaliers, station assise prolongée, marche en terrain inégal...
- Examen : rabot, palper rotulien, épanchement

- Radiographies : Incidences axiales 30° et 60°

3 - AUTRES LOCALISATIONS AU MEMBRE INFERIEUR

- CHEVILLE : L'arthrose n'est jamais primitive.
- PIEDS :

B - LES ARTHROSES DES MEMBRES SUPERIEURS

1/ LES ARTHROSES DE LA MAIN :

- * Très fréquentes chez la femme ménopausée.
- * Evolution lente + poussées _ déformations des mains
- * Affecte avec prédilection :
 - Les inter-phalangiennes distales (IPD) : nodosités d'HEBERDEN.
 - Les inter-phalangiennes proximales (IPP) : nodosités de BOUCHARD.
 - L'articulation trapézo-métacarpienne du pouce ou RHIZARTHROSE.

POIGNET : Rare et toujours secondaire.

COUDE : rare et toujours secondaire.

EPAULE (omarthrose) : toujours secondaire.

RACHIS

- _ Localisation fréquente de l'arthrose.
- _ Surtout lombaire et cervicale
- _ absence de corrélation clinico-radiologique
- _ Arthrose disco-vertébrale ou inter-apophysaire postérieure
- _ Clinique : * douleur
 - * risque de compression nerveuse : racines nerveuses ou moelle épinière
 - * risque de compression de l'artère vertébro-basilaire au rachis cervical.
- _ Radiologie : Rx standard, TDM, sacroradiculographie, IRM.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- _ Douleurs mécaniques en dehors de l'arthrose.
- _ Douleurs articulaires inflammatoires.
- _ Douleurs péri-articulaires.
- _ Douleurs de voisinage (irradiées).

EVOLUTION :

trois profils évolutifs :

- _ Evolution lente sans poussées apparentes.
- _ Evolution par poussées avec alternance de phases de stabilité et de phases de chondrolyse.
- _ Evolution rapide : arthrose destructrice rapide (destruction totale du cartilage en 6 à 24 mois).

TRAITEMENT

A - BUTS :

- Prévention primaire
- Maîtriser la douleur et l'handicap.
- Traitement de fond.

B - MOYENS :

- 1/ Education du patient.
- 2/ Traitements physiques :
 - Réduction pondérale
 - activité physique adaptée à la localisation de l'arthrose
 - rééducation et physiothérapie.
- 3- Orthèses de repos ou d'activité semelles absorbant les chocs ; canne...
- 4- Traitements locaux :
 - corticothérapie intra ou péri-articulaire.
 - Applications locales.
 - Lavage articulaire au genou.
- 5/ Traitements généraux :
 - _ Traitements antalgiques
 - _ AINS : classique ou inhibiteurs sélectifs de la COX2.
 - _ Anti-arthrosiques d'action lente :
- 6/ Chirurgie : de réaxation ou prothétique.

C - INDICATIONS

1/ Poussée congestive :

- repos et décharge.
- évacuation d'un épanchement +/- infiltration corticoïdes.
- AINS.

2/ Phase d'évolution lente :

- lutte contre les facteurs de risque.
- Kinésithérapie dosée et adaptée.
- les antalgiques à bon escient avant les efforts pénibles.
- Les AINS ne sont pas un traitement au long cours dans l'arthrose.
- Les anti-arthrosiques à action lente surtout dans les arthroses généralisées.