



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 3

UECP 31 Pathologies ostéo- articulaires

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Arthrose et arthrites

I. ARTHROSE OU ARTHRITE	3
1. ARTHROSE	3
a. <i>Epidémiologie</i>	4
b. <i>Physiopathologie</i>	4
c. <i>Diagnostics</i>	4
d. <i>Signes cardinaux</i>	5
e. <i>Traitement</i>	5
II. ARTHRITES	6
1. CLINIQUE	6
2. DIAGNOSTIC	6
3. ARTHRITE SEPTIQUE.....	6
a. <i>Définitions ()</i>	6
b. <i>Physiopathologie</i>	7
c. <i>Clinique</i>	7
d. <i>Paraclinique</i>	7
e. <i>Traitement</i>	7
f. <i>Evolution et pronostic</i>	8
III. RHUMATISMES INFLAMMATOIRES	8
1. POLYARTHRITE RHUMATOÏDE.....	8
a. <i>Epidémiologie</i>	8
b. <i>Clinique</i>	8
c. <i>Signes systémiques</i>	8
d. <i>Biologie</i>	8
e. <i>Imagerie</i>	9
f. <i>Pronostic</i>	9
g. <i>Traitement</i>	9
2. LUPUS	9
IV. CONCLUSION ()	10

I. Arthrose ou arthrite

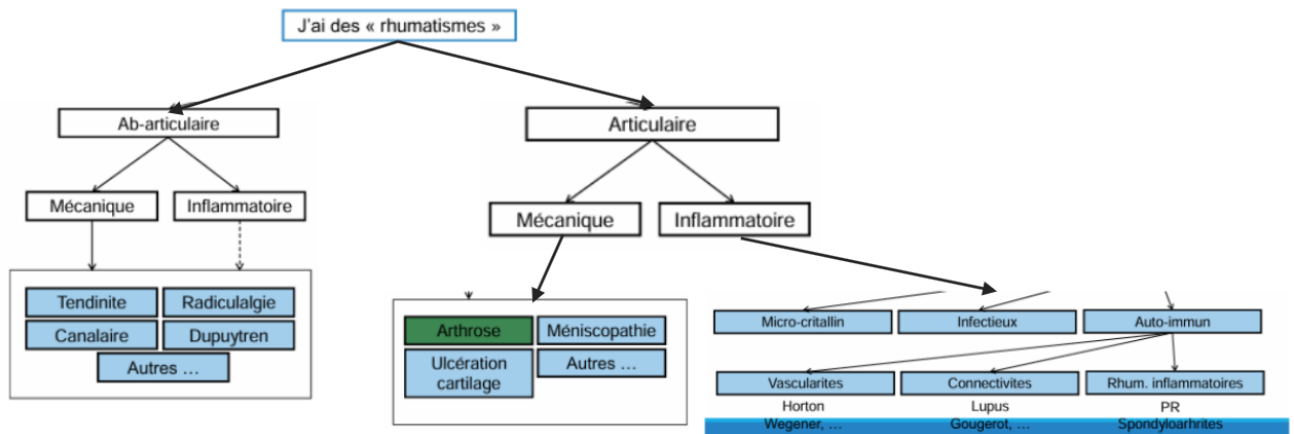
Arthrose :

- Déformation
- Maladie articulaire d'origine dégénérative (« mécanique »)
- Affection rhumatologique la plus fréquente
- Problème fonctionnel



Arthrite :

- Gonflements
- Maladie articulaire d'origine inflammatoire
- Fréquence très variable selon l'étiologie
- Problème fonctionnel, parfois vital



	Mécanique (arthrose)	Inflammatoire (arthrite)
Horaire	Diurne (soir)	Nocturne (matin)
Présence au repos	Non	Oui
Réveils nocturnes	Positionnels	Non positionnels
Dérouillage matinal	Court (15 minutes)	Prolongé (30 minutes)
Aggravation	Effort	Repos
Amélioration	Repos	Activité



	Lésion cartilage	Lésion synoviale
Mécanisme	Dégénératif	Inflammatoire (infectieux, microcristallin, rhumatisme)
Horaire	Mécanique	Inflammatoire (dérouillage matinal, réveils nocturnes)
Aspect local	Normal ou subnormal	Peau rouge, chaude
Biologie et liquide articulaire	Biologie normale Liquide mécanique	Biologie : VS, CRP augmentée Liquide inflammatoire
Radiographies	Pincement local Ostéophytes Géodes Ostéosclérose sous chondral	Pincement diffus Erosions Déméralisation
Evolution	Chronique, lente, déformation articulaire progressive	Aigüe, subaiguë, chronique, intermittente

1. Arthrose

Maladie arthrosique sévère : risque cardiovasculaire majeur

Facteurs de risque :

- Sédentarité assise
- Régime gras
- Traumatisme

a. Epidémiologie

Affection rhumatologique la plus répandue :

- 10% des plus de 60 ans selon l'OMS
- Sex-ratio : 1/1 jusqu'à 50 ans, puis ♀ > ♂

Problème de santé publique :

- 2ème cause d'invalidité (1ère = maladie cardiovasculaire)
- Endémie croissante obésité > gonarthrose
- Impact économique

Mauvaise corrélation radio-clinique, notamment aux petites articulations

Facteurs de risque :

- Âge
- Sexe féminin : doigts et genoux
- Obésité : genoux (post-ménopausique) et doigts (facteur métabolique)
- Héritéité : mains, genoux et cervicales
- Traumatismes et microtraumatismes répétés

Arthroses « secondaires » :

- Traumatisme et micro traumatismes répétés
- Anomalies architecturales : dysplasies, instabilités
- Maladies du cartilage : chondrocalcinose articulaire...
- Maladies des autres structures articulaires : ostéonécrose, Paget, hyperparathyroïdie, polyarthrite

b. Physiopathologie

Cartilage : régénération très limitée :

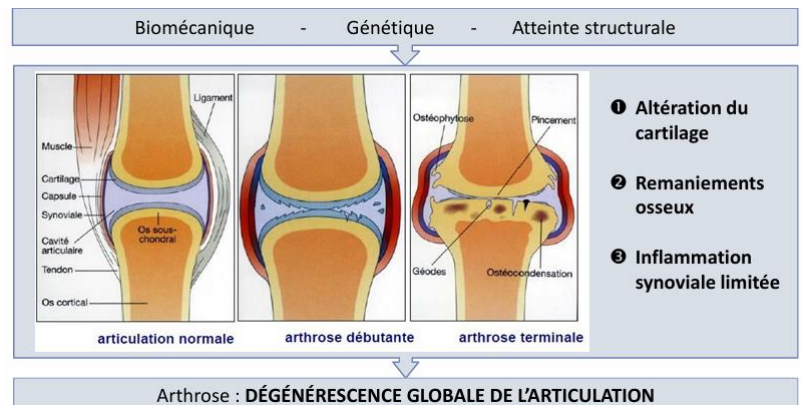
- Non innervé
- Non vascularisé

Synoviale :

- Enveloppe l'articulation
- Secrète le liquide synovial (lubrifie, nourrit le cartilage)

Os :

- Régénération possible
- Formation osseuse (ostéophyte, ostéocondensation)
- Résorption sur hyperpression (géodes)



c. Diagnostics

Interrogatoire

Rechercher des éléments contextuels importants :

- Antécédents personnels ou familiaux
- Habitudes de vie (personnelles ou professionnelles)

Répondre   3 questions :

- Où : topographie, irradiations de la douleur
- Quand :
 - o Aigu ou chronique (> 3 mois)

- Inflammatoire ou mécanique
- Facteurs aggravants ? Améliorants ?
- Evolution globale ?
- Comment :
 - EVA ?
 - Type de douleur ?
 - Retentissement (échelles fonctionnelles) ?

Biologie

→ On ne voit rien à la biologie !

Liquide articulaire :

- Translucide, visqueux
- « Mécanique » : faible teneur en leucocytes
- Stérile : absence de bactérie

Imagerie

Radiographies :

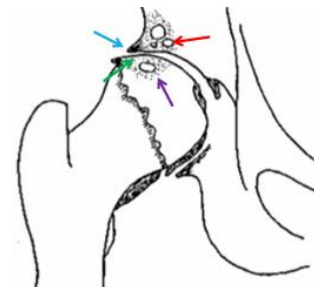
- Bilatéral et comparatif sur les zones douloureuses
- Différentes incidences de radiographies en fonction de la zone suspectée

Faible corrélation radio-clinique : des lésions radiographiques importantes ne sont pas systématiquement associées à un handicap important

Intérêt du scanner ou de l'IRM → faible dans l'arthrose, en cas de suspicion de lésion compliquée ou de lésion des parties molles (cartilage ou ménisque notamment)

d. Signes cardinaux

- 1) Pincement localisé
- 2) Condensation de l'os sous-chondral Coxarthrose
- 3) Macrogéodes d'hyperpression sous-chondrales
- 4) Ostéophytes



e. Traitement

Objectifs :

- Lutter efficacement contre la douleur
- Réduire le handicap fonctionnel
- Ralentir l'évolution de la maladie ou même, si possible, la prévenir

Non médicamenteux

Traitement des facteurs étiologiques

Perte de poids

Kinésithérapie, balnéothérapie :

- Physiothérapie sédative (en poussée)
- Entretien des mobilités articulaires
- Renforcement musculo-ligamentaire
- Lutte contre attitudes vicieuses

Éducation : hygiène orthopédique du rachis

Aides techniques : cannes (côté sain), semelles, orthèses de repos

Médicamenteux

Par voie entérale :

- Paracétamol
- AINS si non réponse ou poussée

En injection locale :

- Viscosupplémentation : injections intra-articulaires d'acide hyaluronique (déremboursé)
- Corticoïdes locaux : si épanchement

En topiques : AINS

Chirurgical

Indications :

- Arthrose confirmée
- Échec du traitement médical bien conduit
- Altération de la fonction (indice de fonction utiles)

Types :

- Correction d'axe : ostéotomie
- Arthroplastie : prothèse articulaire

II. Arthrites

1. Clinique

Arthrite → **atteinte inflammatoire de l'articulation** : rougeur, douleur, chaleur, tumeur

- ❖ Douleur d'horaire inflammatoire
- ❖ Mono-, oligo- (2-3) ou polyarticulaire
- ❖ +/- signes d'accompagnement (fièvre, AEG, ...)
- ❖ Plusieurs cas :
 - Septique (bactérien, viral, fongique)
 - Microcristallin (Goutte, chondrocalcinose)
 - Auto-immun (Polyarthrite rhumatoïde...)
 - Autres (Paranéoplasique, réactionnel)

2. Diagnostic

Biologique → Eliminer en urgence une arthrite septique

Confirmation du caractère inflammatoire

Biologie : **syndrome inflammatoire** (NFS, VS, CRP)

Ponction de liquide articulaire : inflammatoire

- Aspect trouble, purulent
- GB > 2000/mm³
- Stérile si microcristallin ou immun
- Germes si septiques

3. Arthrite septique

a. Définitions (💙)

Arthrite septique : Inflammation d'une articulation d'origine infectieuse, généralement bactérienne (ne pas donner des ATB dans un premier temps car nécessite de la ponction articulaire et identifier le germe !)

Spondylodiscite : Inflammation de la vertèbre (spondylite) et du disque intervertébral (discite), par convention toujours septique (bactérienne)

Ostéite septique : Inflammation de l'os d'origine infectieuse

Ostéomyélite : Ostéite septique hématogène (provenant du sang)

Infection sur os natif versus matériel

Infection nosocomiale : infection en milieu hospitalier

→ Toutes ces pathologies peuvent être chronique : 4 semaines

b. Physiopathologie

Infection ostéoarticulaire : inflammation secondaire à la présence d'un germe et l'activation du système immunitaire entraînant une destruction articulaire, une destruction de la synoviale, une chondrolyse, une ostéolyse et s'il y a du matériel, cela peut entraîner la présence d'un « biofilm » contenant des bactéries protégées des antibiotiques. Plus dangereux lorsqu'il y a du matériel !

→ Le principal germe impliqué est le **staphylococcus aureus** !

c. Clinique

Terrain (patient fragile !) :

- Immunodéprimés : alcoolisme, dialyse, diabète et insuffisance rénale...
- Prothèses/matériel
- Toxicomanie intra-veineuse

Symptômes généraux : fièvre, AEG

Arthrite : douleur, rougeur, œdème, état de la cicatrice

Recherche d'une porte d'entrée (plaies)

→ Attention, si chronique, absence de signes généraux (pas de fièvre) et d'inflammation locale possible

d. Paraclinique

1) Confirmer l'infection

- Biologie : syndrome inflammatoire ?
- Imagerie
 - Radiographies : normales initialement (2-3 semaines), puis déminéralisation, pincement global, érosions
 - IRM : plus précoce que la radiographie
 - Echographie (parties molles) : abcès, épanchement articulaire
 - Scanner
 - Scintigraphie osseuse

2) Isoler le germe : avant toute antibiothérapie → SAUF URGENCE

- Hémo cultures
- Ponction articulaire
- Biopsie osseuse/vertébrale
- Biopsie synoviale

e. Traitement

1) Traiter l'infection

- Antibiothérapie (probabiliste puis adaptée)
 - Intraveineuse initialement
 - Orale : molécules à bonne pénétration osseuse
 - Prolongée (4-12 semaines)
- Trouver et traiter la porte d'entrée
- Retirer le matériel infecté
- Laver l'articulation

2) Préserver le pronostic fonctionnel

- Immobilisation antalgique en position de fonction
- Décharge

- Mobilisation passive
- Remise progressive en charge

f. Evolution et pronostic

Le germe peut détruire le cartilage autour de l'articulation et entraîner de l'arthrose secondaire → Mise en place de prothèse

III. Rhumatismes inflammatoires

1. Polyarthrite rhumatoïde

- ❖ Maladie auto-immune
- ❖ 0,3 à 1% de la population adulte
- ❖ Tropisme articulaire prédominant
- ❖ Pannus : hyperplasie synoviale avec infiltrat inflammatoire
- ❖ Horaire inflammatoire !
- ❖ Destruction articulaire
- ❖ Handicap

→ Nécessité de diagnostic précoce car destruction très rapide des articulations !

a. Epidémiologie

→ Le plus fréquent des rhumatismes inflammatoires

- ❖ Femmes (ratio de 4:1)
- ❖ 40-60 ans (péri-ménopause)
- ❖ Caractère polygénique avec prédisposition familiale
- ❖ Etiologie inconnue :
 - Rôle de l'environnement
 - Rôle du tabac
 - Rôle du microbiote
 - Rôle des gènes
 - Facteur déclenchant

b. Clinique

- ❖ Douleurs de rythme inflammatoire
- ❖ Absence de signes généraux
- ❖ Polyarthrite (>3 articulations) distale symétrique, généralement petites articulations
- ❖ Ténosynovites
- ❖ Possible atteinte de C1-C2 (membrane synoviale)

c. Signes systémiques

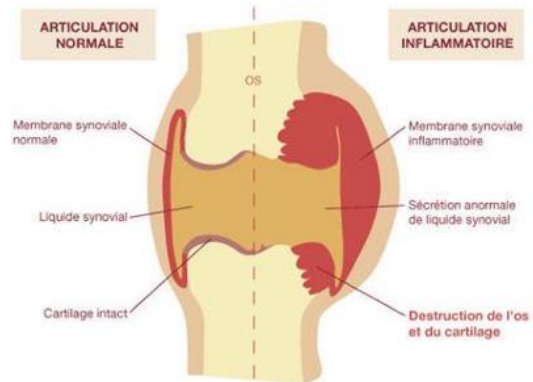
- ❖ Fièvre, altération de l'état général
- ❖ Nodules rhumatoïdes, vascularite
- ❖ Syndrome sec
- ❖ Atteinte pulmonaire (pneumopathie interstitielle)
- ❖ Péricardite

d. Biologie

Inflammation (augmentation de la CRP et de la VS)

Présence d'auto-anticorps (facteur rhumatoïde, anticorps anti peptides citrullinés, non constante)

Liquide articulaire inflammatoire (> 2,000 éléments nucléés par mm³)



e. Imagerie

Radiographies bilatérales, comparatives :

- Normales initialement
- Élimine les diagnostics différentiels (chondrocalcinose...)
- Pincements
- Érosions
- Luxations

Echographie :

- Inflammation infra-clinique
- Ténosynovites
- Articulations profondes (hanche)

IRM (cervicale, bassin)

Scanner

f. Pronostic

- ❖ Variabilité (20% de formes très sévères)
- ❖ Par poussées
- ❖ Formes érosives et non érosives
- ❖ Rémission au bout de 10 – 20 ans, pendant la grossesse

g. Traitement

Crise :

- Corticothérapie (le moins possible)
- Repos, glace
- Antalgiques
- Infiltrations

Fond : systématique

- Méthotrexate
- Biothérapies (avec METHOTREXATE) (Anti-TNF ; Anti-IL6 ; Anti-CD20 ; Anti-CTLA4)
- Autres

Mesures associées :

- Ergothérapie
- Infirmières d'éducation thérapeutique
- Kinésithérapie
- Associations de patients
- Prévention des complications (ostéoporose, risque cardiovasculaire)

2. Lupus

- ❖ Maladie auto-immune
- ❖ Atteinte systémique avec gravité de l'atteinte rénale +++ et neurologique
- ❖ Nécessité d'immunosuppresseur parfois lourds dont une corticothérapie
- ❖ Attention grossesse et complications

IV. Conclusion (❤️)

	Mécanique (arthrose)	Inflammatoire (arthrite)
Horaire	Diurne (soir)	Nocturne (matin)
Présence au repos	Non	Oui
Réveils nocturnes	Positionnels	Non positionnels
Dérouillage matinal	Court (15 minutes)	Prolongé (30 minutes)
Aggravation	Effort	Repos
Amélioration	Repos	Activité

	Lésion cartilage	Lésion synoviale
Mécanisme	Dégénératif (« mécanique »)	Inflammatoire (infectieux, microcristallin, rhumatisme)
Horaire	Mécanique	Inflammatoire (dérouillage matinal, réveils nocturnes)
Aspect local	Normal ou subnormal	Peau rouge, chaude
Biologie et liquide articulaire	Biologie normale Liquide mécanique	Biologie : VS, CRP augmentée Liquide inflammatoire
Radiographies	Pincement local Ostéophytes Géodes Ostéosclérose sous chondrale	Pincement diffus Erosions Déminéralisation
Evolution	Chronique, lente, déformation articulaire progressive	Aigüe, subaiguë, chronique, intermittente