



# Tutorat 2023-2024



FORMATION EN SOINS INFIRMIERS

PREFMS CHU DE TOULOUSE

Rédaction 2023-2024

## UECP 31 Pathologies ostéo-articulaires

### Nosologie des maladies musculosquelettiques rhumatologiques

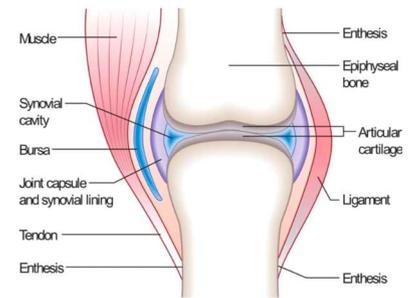
*Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé ni de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté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

*Rédigé par PERAL MARIE à partir du cours du Dr Maëva MASSON présenté le 21 novembre 2023.*

# Nosologie des maladies musculosquelettiques rhumatologiques

## I. Introduction

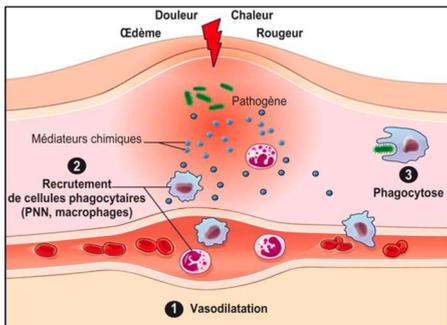
La rhumatologie est la spécialité des pathologies articulaires. Une articulation est une intersection qui permet à deux parties osseuses de se rejoindre, la surface articulaire est entourée d'une membrane synoviale. La rhumatologie se concentre également sur les pathologies musculaires, tendineuses et osseuses.



Le principal symptôme d'une pathologie rhumatologique est la douleur. On distingue 2 types de douleur : inflammatoire (aggravation dans la nuit et disparition dans la journée lors de la mobilisation) et mécanique (aggravation dans la journée lors de la mobilisation et disparition dans la nuit au repos).

	INFLAMMATOIRE	MECANIQUE
Dérouillage matinal	> 30 minutes	< 30 minutes
Réveils nocturnes	Oui	Non
Repos	Aggravation	Amélioration
Activité	Amélioration	Aggravation
Liquide articulaire	> 2000 GB/mm <sup>3</sup>	< 2000 GB/mm <sup>3</sup>

La réaction inflammatoire donne 4 signes cliniques : oedème, chaleur, rougeur et douleur (stimulation des voies nociceptives par médiateurs tel que la bradykinine). C'est une réaction naturelle à un stimulus pathogène. La fatigue et la fièvre (action des cytokines sur l'hypothalamus) font partis des signes atypiques de l'inflammation. Lorsque celle-ci devient chronique, on observe une altération de l'état général ainsi qu'une perte de poids. Il y a 3 phases :



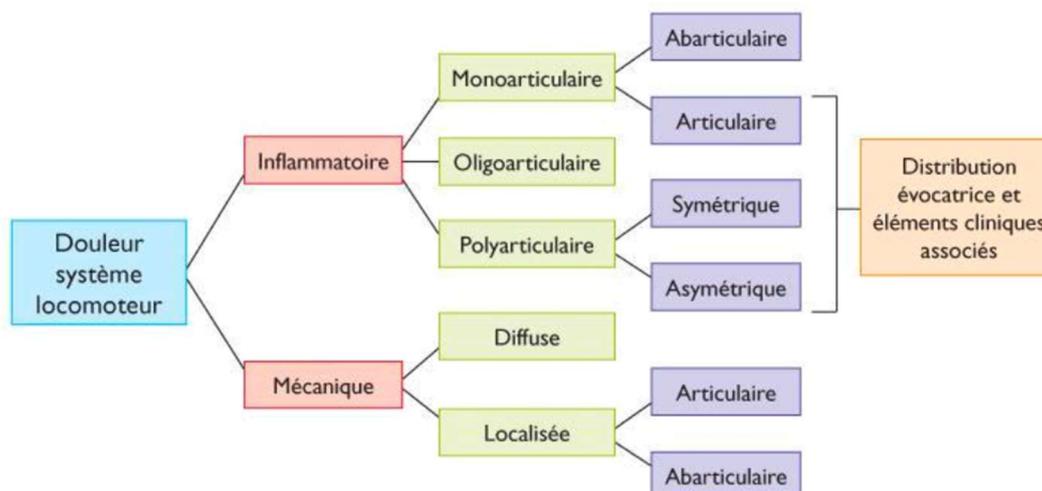
- Phase d'initiation (1), avec la libération de différentes substances de défense qui favorisent l'activation et le recrutement des cellules inflammatoires, augmentent la vasodilatation, l'expression des molécules d'adhérence et la perméabilité des capillaires et ont un effet nociceptif.

- Phase d'amplification (2), avec le recrutement rapide de cellules phagocytaires, puis l'activation secondaire des cellules macrophagiques qui vont à leur tour libérer des substances actives sur et initier la réponse immunitaire de type spécifique.

- Phase de réparation (3), impliquant l'élimination des cellules lésées (phagocytose), la cicatrisation (fibrose, angiogenèse) et la régénération, sous le contrôle de cytokines anti-inflammatoires, de facteurs de croissance et de différenciation.

Les signes biologiques d'une réaction inflammatoire sont l'augmentation de la CRP et l'augmentation du fibrinogène. Si l'inflammation est chronique, on fait un hémogramme qui montrera une anémie et une thrombocytose. On fait également une électrophorèse des protides sériques (protéines dans la circulation sanguine) qui montrera une hypergammaglobulinémie polyclonale.

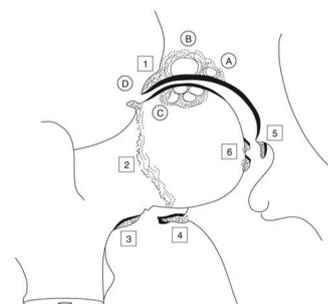
## Algorithme décisionnel devant une douleur du système locomoteur périphérique :



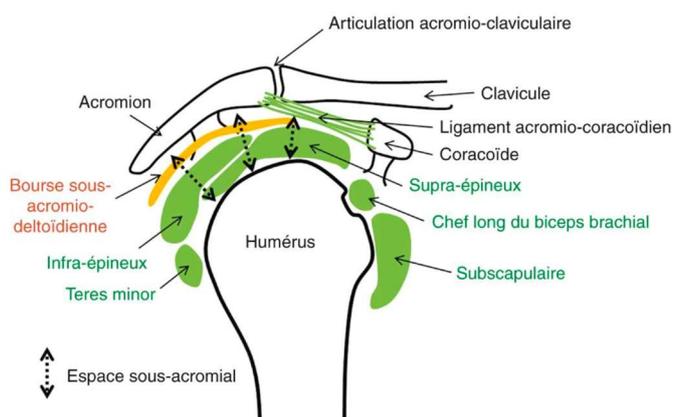
## II. Maladies mécaniques

### a. Arthrose

Elle affecte principalement le rachis, les genoux, les hanches et les mains. L'arthrose affecte en premier lieu le cartilage artriculaire, mais aussi la membrane synoviale et l'os sous-chondral. Lorsque l'arthrose devient symptomatique, elle entraîne des douleurs et une gêne fonctionnelle, c'est là qu'on commence sa prise en charge. Sa forte prévalence et son retentissement sont à l'origine d'un coût médico-économique considérable. Il y a 4 signes radiologiques d'une arthrose : le pincement artriculaire (l'espace artriculaire se rétrécit), ostéocondensation (os plus blanc sur la radio), ostéophytes (production osseuse), géodes (zone d'hyperclarté sur la radio).



### b. Pathologies abarticulaires mécaniques



Ce sont les pathologies tendineuses et ligamentaires. Les symptômes sont les douleurs et les limitations de mobilité.

## III. Maladies microcristallines

### a. Goutte

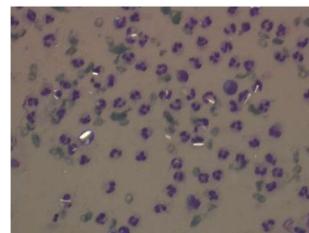
C'est un trouble du métabolisme des purines, c'est le résultat d'une hyperuricémie chronique. Les hommes sont plus touchés que les femmes, souvent après la cinquantaine avec d'autres facteurs de risques cardiovasculaires, et après la ménopause chez la femme. Il s'agit du rhumatisme inflammatoire le plus fréquent (prévalence chez l'adulte 0,9 %),

c'est une maladie héréditaire et un facteur de risque cardio-vasculaire. Il y a des dépôts de cristaux d'urate de sodium dans :

- Les articulations : crises de goutte (membres inférieurs ++ car la température est plus basse, douleur et phénomènes inflammatoires)
- Le tissu sous-cutané : tophus
- Le rein : lithiase / néphropathie interstitielle

### b. Chondrocalcinose

Il s'agit d'un rhumatisme à pyrophosphates de calcium. La prévalence augmente avec l'âge : 10 à 15 % entre 65 et 75 ans, plus de 30 % au-delà. La prédominance féminine diminue avec l'âge. Elle peut être asymptomatique, de découverte radiographique (alors appelée chondrocalcinose au sens strict). Elle peut donner divers tableaux articulaires :



- Arthrite aiguë, en particulier au genou ou au poignet, mono- ou oligoarticulaire (voire polyarticulaire), volontiers.
- Monoarthropathie chronique à l'origine d'une arthrose secondaire évolutive, fréquente, pouvant intéresser la hanche ou le genou, ou surtout des articulations rarement touchées par l'arthrose primitive : poignet, cheville, coude, poignet, articulations métacarpophalangiennes (MCP).



- Arthropathies destructrices rapides souvent multiples, touchant la femme âgée et caractérisées par une destruction de l'os sous-chondral.
- Polyarthrite chronique, rare, touchant de façon souvent additive et successive diverses articulations, ce qui peut, avec le temps, aboutir à une présentation globalement bilatérale et symétrique évoquant faussement une polyarthrite rhumatoïde avec pincement des interlignes articulaires.

- Atteintes rachidiennes : calcifications discales pouvant, arthrite interapophysaire aiguë.



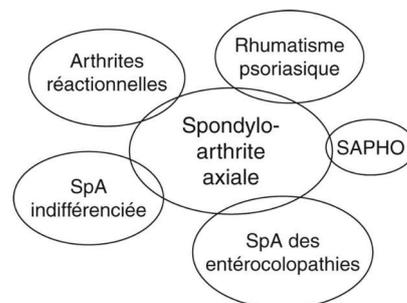
### c. Rhumatisme a apatite

Elle est responsable de crises aiguës de tendinite, le plus souvent chez des femmes jeunes. On la retrouve généralement à l'épaule : tendinite calcifiante de l'épaule. Traitement de la crise par infiltration locale, glaçage, AINS.

## IV. Maladie inflammatoire : Spondyloarthrite

### a. Spondyloarthrite : maladie auto-immune

La prédominance est chez l'homme jeune, le diagnostic se fait en moyenne en 7 ans. Il y a une atteinte axiale (rachis et sacro-iliaques), une atteinte périphérique, une atteinte esthétique et des atteintes extra-articulaires.



## V. Maladies auto-immunes (MAI)

C'est l'ensemble des pathologies caractérisées par une réaction inappropriée du système immunitaire vis-à-vis des constituants du soi. La prévalence est de 10% dans la population française et elle va en augmentant. Il y a deux catégories :

- MAI spécifiques d'organe
- MAI non-spécifiques d'organe ou systémiques

Maladies auto-immunes spécifiques d'organes	Maladies auto-immunes non spécifiques d'organes (maladies auto-immunes systémiques)
<p>Glandes endocrines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- thyroïdites : maladie de Hashimoto et maladie de Basedow</li> <li>- maladie d'Addison</li> <li>- diabète de type 1</li> <li>- ovarite auto-immune</li> </ul> <p>Foie et tube digestif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hépatites auto-immunes</li> <li>- cirrhose biliaire primitive</li> <li>- maladie de Biermer</li> <li>- maladie cœliaque</li> </ul> <p>Système nerveux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- myasthénie</li> <li>- syndrome de Lambert-Eaton</li> <li>- syndrome de Guillain-Barré</li> <li>- sclérose en plaques</li> </ul> <p>Œil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ophtalmie sympathique</li> </ul> <p>Peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pemphigus</li> <li>- pemphigoides</li> <li>- pelade</li> <li>- vitiligo</li> </ul> <p>Cytopenies auto-immunes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anémie hémolytique auto-immune</li> <li>- purpura thrombopénique immunologique</li> <li>- neutropénie auto-immune</li> </ul>	<p>Connectivites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polyarthrite rhumatoïde</li> <li>- lupus systémique</li> <li>- sclérodermie systémique</li> <li>- syndrome de Gougerot-Sjögren</li> <li>- myopathies inflammatoires (dont le syndrome des antisynthétases)</li> <li>- connectivite mixte</li> </ul> <p>Vascularites primitives* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- artérite à cellules géantes (anciennement maladie de Horton)</li> <li>- maladie de Takayasu</li> <li>- maladie de Kawasaki</li> <li>- périartérite noueuse</li> <li>- granulomatose avec polyangéite (anciennement maladie de Wegener)</li> <li>- granulomatose éosinophilique avec polyangéite (anciennement maladie de Churg-Strauss)</li> <li>- polyangéite microscopique</li> <li>- vascularite à IgA (anciennement purpura rhumatoïde)</li> <li>- vascularite à Ac anti-MBG (anciennement maladie de Goodpasture)</li> <li>- maladie de Behçet</li> </ul> <p>Un peu à part :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- syndrome des antiphospholipides</li> <li>- polychondrite chronique atrophiant</li> </ul>

### a. Polyarthrite rhumatoïde



C'est une MAI touchant 0,3 à 1% de la population adulte (ACPA). Il y a un tropisme articulaire prédominant, ainsi qu'un pannes (hyperplasie synoviale, infiltrat inflammatoire). Les femmes sont 4 fois plus touchées que les hommes. L'âge d'atteinte est entre 40 et 50 ans. L'un des facteurs de risque principaux de la polyarthrite rhumatoïde sont les antécédents personnels et familiaux de maladie auto-immune. L'étiologie est encore inconnue mais on sait que les facteurs suivants jouent un rôle : terrain génétique, tabac, microbiote, parfois post stress/ infection/ vaccination/ accouchement... Les symptômes sont les douleurs inflammatoires ainsi que les synoviales et les ténosynovites. La

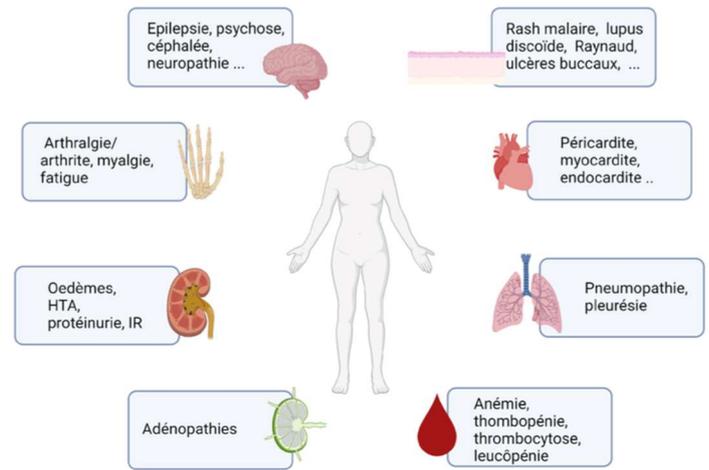
polyarthrite est bilatérale et symétrique, ce sont souvent les petites articulations des mains qui sont touchées (sauf IPD), il n'y a qu'une portion du rachis qui peut être touchée : C1-C2. Il y a des symptômes qui ne sont pas liés aux articulations :

- Fièvre, altération de l'état général
- Nodules rhumatoïdes
- Syndrome sec
- Atteinte pulmonaire (fibrose, DDB...)
- Splénomégalie
- Vascularite
- Péricardite
- Risque cardiovasculaire



## b. Lupus

Pathologie touchant tous les organes. Les patients ont des douleurs articulaires migratrices (qui se déplacent), surtout au niveau des doigts et des poignets ainsi qu'aux genoux (25%). Souvent le patient présente des arthrites (65% des cas) avec parfois un véritable tableau de polyarthrite symétrique et distale intéressant principalement le carpe et les articulations des doigts, notamment les articulations interphalangiennes proximales. Il est possible que des ténosynovites (surtout fléchisseurs des doigts) apparaissent.



## VI. Arthrite infectieuse

### a. Arthrite infectieuse virale

Elles sont fréquentes et durent habituellement quelques semaines. Le tableau clinique typique est une polyarthrite périphérique et symétrique non distinguable d'un rhumatisme inflammatoire. Il est raisonnable de ne rechercher que les virus dont la démonstration modifie l'attitude thérapeutique, à savoir les hépatites et le VIH. Le traitement est symptomatique.

### b. Arthrite infectieuse bactérienne

C'est une urgence diagnostique car ça peut évoluer en sepsis. L'articulation la plus fréquemment touchée est le genou, l'atteinte est généralement mono-articulaire. Le diagnostic repose sur l'analyse du liquide articulaire.