



# Tutorat 2023-2024



FORMATION EN SOINS INFIRMIERS

PREFMS CHU DE TOULOUSE

Rédaction 2023-2024

UECP 31

Pathologies Ostéo-articulaires

Rhumatismes microcristallins

*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 se substitue pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.*

*Rédigé par Sourd Dorian à partir du cours de N.MARGUIER présenté le 04/12/2023.*

# Rhumatismes microcristallins

## I. Définitions

Les rhumatismes microcristallins sont des dépôts intra ou péri-articulaires de microcristaux, parfois asymptomatiques ou à l'origine d'accès inflammatoires aigus voire parfois d'arthropathies chroniques.

Il existe 3 types d'atteinte :

- Monoarthrite : inflammation d'une articulation
- Oligoarthrite : inflammation de deux à trois articulations
- Polyarthrite : inflammation de quatre articulations ou plus

Il existe également 3 types de cristaux :

- Urate de sodium
- Pyrophosphate de calcium
- Hydroxyapatite

## II. La goutte

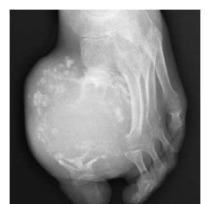
La goutte est un rhumatisme à urate de sodium qui se développe généralement sur des hommes mûrs diabétiques en surpoids avec des maladies cardiovasculaires traitées par diurétiques.



La clinique de ce rhumatisme est une monoarthrite parfois fébrile, une hypersensibilité, une notion de « marche goutteuse » commençant par l'hallux (=1<sup>er</sup> métatarsien) et pouvant migrer ensuite vers la cheville, les genoux et les articulations des membres supérieurs. Des amas sous-cutanés de cristaux peuvent aussi se développer, on les appelle alors les Tophus.

Les examens paracliniques :

- Biologie :
  - o Un syndrome inflammatoire lié à la crise microcristalline.
  - o Une hyperuricémie étant la cause des dépôts microcristallins : l'augmentation de l'uricémie a pour conséquence la sortie de l'urée de sang vers les articulations sous forme d'urate de sodium
- Ponction articulaire : On prélève le liquide articulaire. Un liquide inflammatoire (non transparent) permet d'orienter le diagnostic mais c'est grâce à l'analyse montrant la présence de cristaux d'urate de sodium que l'on peut déterminer un diagnostic sûr.
- Radiographies : Les articulations sont normales au début de la maladie puis on voit des pincements des articulations avec une calcification intratophus (dû au dépôt sous-cutané de microcristaux). Des érosions en hallebarbe peuvent aussi se remarquer. En bref, les microcristaux grignotent l'os et peuvent l'abîmer.
- Echographie peut montrer le gonflement de l'articulation et le signe de double contour est typique de la goutte. *Pas à savoir pour l'échographie.*



Un tophus

Le traitement repose sur de la cryothérapie (glace), du repos et une surélévation du membre inflammé. Le traitement médicamenteux est la colchicine, une forme d'anti-inflammatoire (ne faisant pas parti des AINS) qui permet une efficacité en 24h à 48h. Si la colchicine ne fait pas d'effet ou est contre-indiquée, on introduit des AINS puis de la cortisone. Etant donné que l'hyperuricémie est la cause des crises de goutte, on doit faire baisser l'acide urique dans le sang. Un traitement hypouricémiant est alors indiqué et le plus courant est l'allopurinol. Des règles hygiéno-diététiques sont la mise en place d'un régime hypouricémiant et la réduction de la charge pondérale.

### III. La chondrocalcinose

La chondrocalcinose est un rhumatisme à pyrophosphate de calcium qui survient sur un terrain âgé. La clinique se présente sous la forme d'une monoarthrite parfois fébrile au niveau du genou ou au poignet. On peut aussi avoir une oligoarthrite ou une polyarthrite symétrique. A l'examen clinique, on compare les articulations et on voit un gonflement avec la disparition des plis du genou.



Les examens paracliniques :

- Biologie :
  - o Un syndrome inflammatoire lié à la crise microcristalline
  - o Il n'y a pas de marqueurs spécifiques dans le sang. Certains dérèglements peuvent être la cause de ces dépôts de pyrophosphate : l'hémochromatose (accumulation de fer) et l'hyperparathyroïdie. On recherche des signes biologiques de ces 2 pathologies.
- Ponction articulaire : On prélève le liquide articulaire. Un liquide inflammatoire (non transparent) permet d'orienter le diagnostic mais c'est grâce à l'analyse montrant la présence de cristaux de phosphate de calcium que l'on peut déterminer un diagnostic sûr.
- Les radiographies montrent un liseré de chondrocalcinose notamment aux genoux, aux poignets ou à la symphyse pubienne. On remarque un pincement articulaire dans les formes les plus diffuses. Les dépôts ne sont pas en sous-cutané mais ils sont à l'intérieur de l'articulation.

Le traitement repose sur de la cryothérapie (glace), du repos et une surélévation du membre inflammé. Le traitement médicamenteux :

- Colchicine
- AINS
- Cortisone
- Il n'y a pas de traitement de fond
- Il faut traiter la cause s'il y en a une (hyperparathyroïdie, hémochromatose...)

Sur la radio, on voit un fin liseré (flèche orange) alors que de manière non pathologique, les articulations sont radio-transparentes.



### IV. Rhumatisme à hydroxyapatite

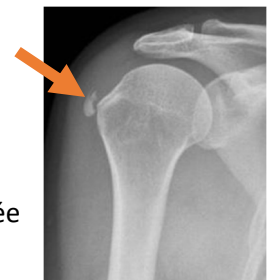
Les rhumatismes à hydroxyapatite sont des dépôts abarticulaires (au niveau du tendon) de cristaux d'apatite (phosphate de calcium) survenant souvent chez la femme jeune.

On peut retrouver une clinique asymptomatique et symptomatique avec des crises aiguës à l'épaule. La crise inflammatoire est liée à la résorption naturelle des cristaux d'apatites.

Les examens paracliniques :

- Biologie : syndrome inflammatoire lié à la crise microcristalline.
- Il n'y a pas de ponction articulaire car nous ne sommes pas dans l'articulation.
- Radiographies : Opacité dense, bien délimitée, non corticalisée, abarticulaire.

Le traitement repose sur de la cryothérapie (glace) et du repos. La colchicine n'est pas indiquée mais on peut utiliser les AINS et la cortisone.



Parfois, ces calcifications ne se résorbent pas bien, on peut les ponctionner et les aspirer pour réduire la durée de la crise. La lithotritie est également indiquée et elle consiste à broyer le cristal par ondes de choc.