



Tutorat 2023-2024



FORMATION EN SOINS INFIRMIERS

PREFMS CHU DE TOULOUSE

Rédaction 2023-2024

UECP 31

Pathologies ostéo-articulaires

Pathologies dégénératives,
spondyloarthropathies, pathologies
inflammatoires et auto-immunes,
inflammations 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 ni de l'FSI. 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 de L.CHAUVEAU présenté le 28/11/2023.

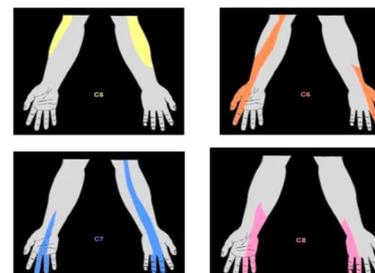
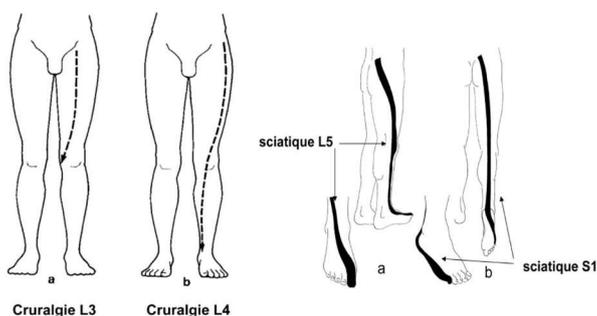
Pathologies dégénératives, spondyloarthropathies, pathologies inflammatoires et auto-immunes, inflammations ostéo-articulaires

I. Rachis

Les douleurs rachidiennes sont un motif fréquent de consultation en médecine générale et en rhumatologie avec handicap fonctionnel et impact socio-culturel.

Il est très important d'interroger le patient pour connaître sa pathologie. L'interrogatoire porte sur la localisation de sa douleur, comment elle a commencé, l'intensité (EVA), la durée (aiguë < 3 mois ou chronique > 3 mois), si c'est une douleur mécanique (= à la mobilisation, port de charges, marche, soulagée par le repos) ou

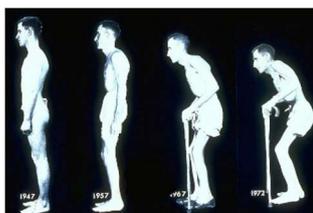
inflammatoire (=réveils nocturnes, dérouillage matinal de plus de 30 min). On recherche une irradiation vers les membres supérieurs ou inférieurs, les circonstances favorisant/ améliorant la douleur notamment la notion d'impulsivité à la toux ou à la défécation. On recherche aussi une impotence fonctionnelle ou une raideur associée, et il faut toujours se renseigner sur le mode de vie du patient (activité physique, travail, enfants en bas âge).



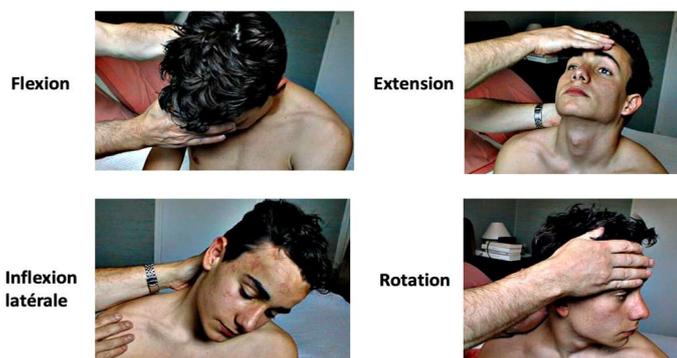
Pour trouver les signes physiques, il faut examiner le patient en sous-vêtements (étude de la sciatique). L'examen est d'abord debout puis allongé. On essaie de trouver une scoliose avec gibbosité, une inclinaison latérale souvent antalgique, une hyperlordose ou perte de la lordose, une accentuation de la cyphose dorsale ou de la rectitude cervicale.



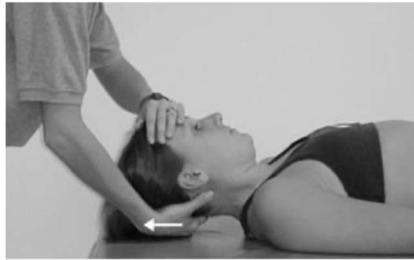
Il faut palper pour trouver des épineuses, des articulaires postérieures plus latérales puis des reliefs musculaires : on recherche une contracture paravertébrale (L4 = crêtes iliaques, T12 = dernières côtes, T7 = pointe de la scapula, T4 = épine de l'omoplate, C7-T1 = épineuses cervicales les plus palpables, C2 = première épineuse palpable).



Examen du rachis cervical :



Manœuvres de tensions radiculaires :



Manœuvre de Distraction



Spurling test ou manœuvre de compression



Manœuvre de Lasègue
Réveille une lombosciatique L5 ou S1



Manœuvre de Léri
Réveille une lombocruralgie L3 ou L4

L'examen du rachis thoracique et lombaire se fait par flexion/ extension avec une distance entre les doigts et le sol, des inflexions latérales, des rotations, une mise en tension des racines nerveuses ainsi qu'un examen neurologique s'il y a des radiations au niveau des membres inférieurs (réflexes ostéo-tendineux, examen moteur et sensitif, réflexe cutanéopiantaire, troubles de sensibilité périnéale).

a. Etiologies des rachialgies

- Communes :

- Conflit disco-radiculaire
- Atteinte dégénérative du segment mobile
- Canal cervical/ lombaire étroit
- Arthrose articulaire postérieure

- Symptomatiques :

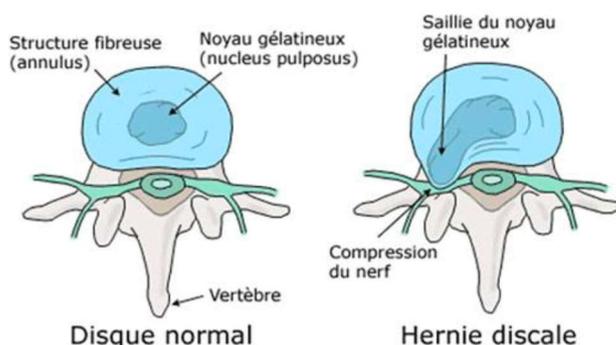
- Cancer : âge > 50 ans, douleur à début insidieux, douleur inflammatoire, aggravation progressive, altération de l'état général, antécédents +++.
- Infection : fièvre +++, porte d'entrée, douleurs à début insidieux, douleur inflammatoire, terrain fragile (alcool, VIH, cirrhose, diabète, toxicomane, immunosuppresseurs...).
- Fracture : âge > 70 ans, facteurs de risque d'ostéoporose, antécédents de fractures ostéoporotiques, traumatisme (pas toujours).
- Rhumatismes inflammatoires (spondyloarthrite) : âge entre 20 et 30 ans, douleur récidivante par poussée, douleur inflammatoire, pygalgies à bascule, antécédents d'arthrite périphérique ou d'enthésite, signes extra-articulaires (psoriasis, uvéites, MICI), antécédents familiaux.

Les signes de gravité en cas de rachialgie : troubles moteurs d'un ou plusieurs membres (déficit moteur $\leq 3/5$ sur l'échelle MRC), syndrome de la queue de cheval avec une incontinence urinaire et fécale, une hypotonie du sphincter anal et une anesthésie en selle, et enfin un signe d'hyperalgie (échec du traitement médical, y compris des morphiniques). Ces signes représentent une urgence diagnostique et chirurgicale.

b. Etiologie des cervicalgies communes

Aiguës : torticolis = recherche d'un facteur déclenchant, inclinaison antalgique, contracture paravertébrale, bonne évolution spontanée. Névralgie cervico-brachiale = cervicalgie avec irradiation systématisée dans le membre supérieur par conflit disco radiculaire, vérifier l'absence de déficit.

Chroniques : atteintes dégénératives du segment mobile = raideur progressive, craquement, douleurs souvent mal systématisées par discarthrose / arthrose articulaire postérieure. Canal cervical rétréci = étroitesse canalaire souvent multifactorielle à l'origine d'une compression médullaire donc douleurs diffuses dans les membres supérieurs et inférieurs avec examen neurologique pathologique +++.



c. Etiologie des dorsalgies communes

Elles sont très rares. Ce sont des dérangements intervertébraux mineurs (charnière thoraco-lombaire) ou bien des hernies discales. Toute dorsalgie est symptomatique jusqu'à preuve du contraire.

d. Etiologies des lombalgies communes

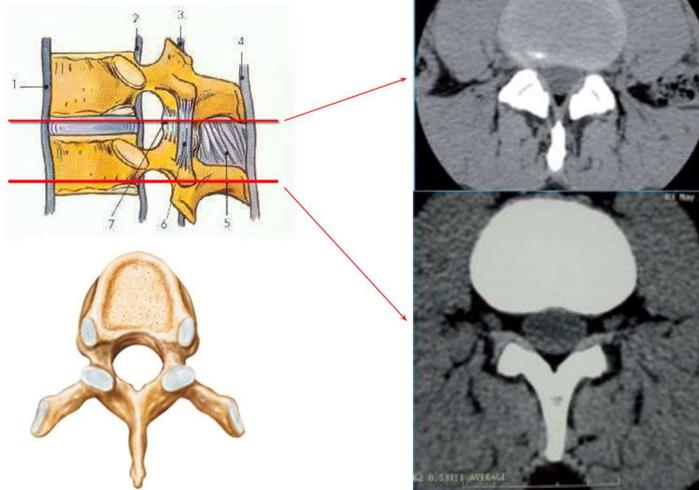
Aiguës : lumbago = rechercher un facteur déclenchant, inclinaison antalgique, contracture paravertébrale, bonne évolution spontanée. Conflit disco-radicaire = lombalgie avec irradiation systématisée dans le membre supérieur par conflit disco-radicaire = lombalgie avec irradiation systématisée dans le membre supérieur par conflit disco-radicaire, impulsivité, vérifier l'absence de déficit. Dérangements mineurs = charnière dorsolombaire irradiant vers les crêtes iliaques, manoeuvre du palpé roulé.

Chroniques : atteinte dégénérative du segment mobile = douleurs lombofessières en barre augmentant à l'hyperextension, station debout ou assise prolongée, discarthrose/ arthrose articulaire postérieure, hyperlordose. Canal lombaire rétréci = étroitesse canalaire souvent multifactorielle à l'origine d'une douleur pluri radiculaire, claudication douloureuse à la marche, aréflexie/ recherche de déficit neurologique.

e. Examens complémentaires

Il n'y a pas d'examen complémentaires en cas de cervicalgie ou lombalgie aiguë sauf s'il y a un drapeau rouge = patient < 18 ans ou > 65 ans, traumatisme, fièvre, douleurs inflammatoires, altération de l'état général. En cas d'évolution de plus de 3 mois = radiographies du rachis de face et de profil et éventuellement de 3/4 s'il y a une suspicion de névralgie cervico-brachiale, éventuellement une TDM ou une IRM rachidienne si les radiographies sont normales. Il y a une imagerie systématique en cas de dorsalgie.

Tomodensitométrie



f. Traitements

Si la pathologie est aiguë : repos relatif, antalgiques, AINS ou assaut cortisonique avec éventuellement une infiltration s'il y a une compression disco-radicaire.

Si la pathologie est chronique : antalgiques, prise en charge en kinésithérapie avec massage uniquement pour le rachis cervical, étirements, renforcement musculaire, travail des amplitudes articulaires, correction des troubles statiques, ergonomie du travail et du sommeil notamment pour le rachis cervical, acupuncture, ostéopathie si DIM, infiltrations et éventuellement thermocoagulation, ne surtout pas immobiliser et limiter les arrêts de travail.

g. Spondyloarthrite

C'est une pathologie auto-inflammatoire entraînant des douleurs rachidiennes plus ou moins fessières d'horaire inflammatoire et d'installation progressive avec éventuellement une sciatique à bascule. Elle débute avant 40 ans la plupart du temps mais à une forme juvénile au début (arthrite juvénile) ou plus tardif (rhumatisme psoriasique). Elle est associée au gène HLA B27. Il y a une évolution possible vers l'ankylose rachidienne, il faut donc rechercher une limitation des mobilités. Il faut également rechercher une douleur en regard des sacro iliaques à la palpation et à la mise en tension. Elle peut être associée à des douleurs / gonflements articulaires, douleurs enthésitiques (tendon d'Achille, aponévrose plantaire, épicondyléen), psoriasis, maladies inflammatoires du tube digestif, uvéites.

II. Articulations périphériques

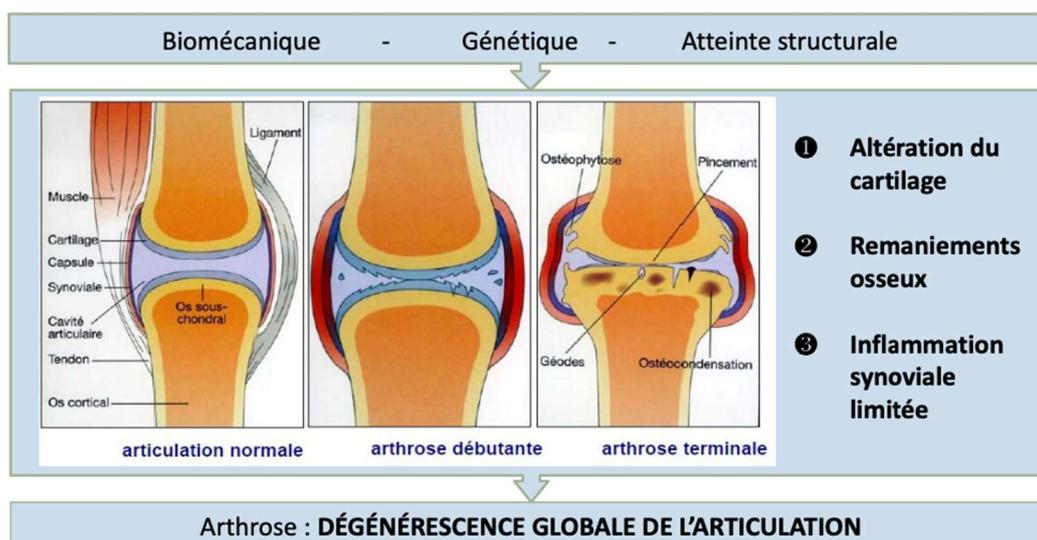
Arthrose : c'est une maladie articulaire d'origine dégénérative (« mécanique »), il s'agit de l'affection rhumatologique la plus fréquente. C'est un problème fonctionnel.

Arthrite : c'est une maladie articulaire d'origine inflammatoire. Sa fréquence est très variable en fonction de l'étiologie. Il s'agit d'un problème fonctionnel qui est parfois vital.

Physiopathologie : le cartilage à une régénération très limitée, il n'est ni innervé ni vascularisé. La capsule synoviale est une capsule qui enveloppe l'articulation et qui sécrète le liquide synovial (lubrifie et nourrit le cartilage). Les os peuvent se régénérer, il y a une formation osseuse (ostéophyte, ostéocondensation) et une résorption sur hyperpression (géodes).

III. Arthrose

Les facteurs de risques de l'arthrose sont l'âge, le sexe (féminin = doigts et genoux ++), l'obésité (genoux chez les femmes après la ménopause ++, doigts = facteur métabolique), l'hérédité (mains, genoux et cervicales) et les traumatismes et microtraumatismes répétés. Pour les arthroses « secondaires », les facteurs de risques sont également les traumatismes et les microtraumatismes répétés ainsi que les anomalies architecturales (dysplasies, instabilités), les maladies du cartilage (chondrocalcinose articulaire...) et les maladies des autres structures articulaires (ostéonécrose, hyperparathyroïdie, polyarthrite...). Physiopathologie :



Le diagnostic de la biologie est normal, avec un liquide articulaire translucide, visqueux, une faible teneur en leucocytes (« mécanique ») et stérile (absence de bactérie). Le diagnostic par imagerie se fait via des radiographies bilatérales et comparatives sur les zones douloureuses avec différentes incidences de radiographies en fonction de la zone suspectée. Il y a une faible corrélation radio-clinique car des lésions importantes ne sont pas systématiquement associées à un handicap important. L'intérêt du scanner ou de l'IRM est faible dans l'arthrose, on les utilise en cas de suspicion de lésions compliquées ou de lésions des parties molles (cartilage ou ménisque notamment).

Les coxarthroses concernent les hanches. Les signes cardinaux de l'arthrose sont le pincement localisé (flèche vertes), la condensation de l'os sous-chondral (flèches violettes), les macrogéodes d'hyperpression sous-chondrales (flèches rouges) et les ostéophytes (flèches orange).

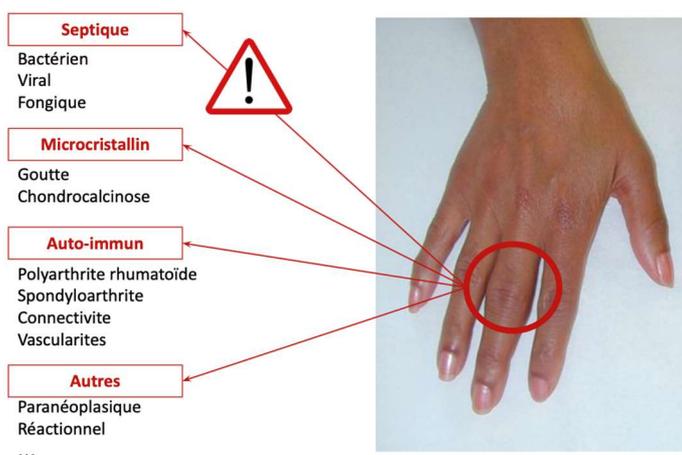


La gonarthrose concerne les genoux. Il y a une prédominance féminine, une idiopathie ou un vice architectural (genou varum/ valgum) ou traumatique ainsi qu'une amyotrophie du quadriceps. La gonarthrose est souvent bilatérale avec des épisodes d'épanchement possibles. Les compartiments atteints sont : le fémoro-tibia interne, le fémoro-tibia externe ainsi que le fémoro-patellaire (syndrome rotulien).

Les arthroses digitales concernent les doigts. Elles sont très fréquentes chez la femme post-ménopausique et sont héréditaires. Les zones touchées sont la trapézo-métacarpienne (rhizarthrose), l'interphalangienne proximale et l'inter-phalangienne distale (rare). L'évolution se fait à bas bruits.



IV. Arthrites



L'arthrite est une atteinte inflammatoire de l'articulation, elle se manifeste par les signes typiques de l'inflammation : rougeur, chaleur, douleur et oedème. Il peut aussi y avoir des signes d'accompagnements (fièvre, altération de l'état général...).

Le diagnostic biologique vient confirmer le caractère inflammatoire avec la CRP. Il faut éliminer en urgence une arthrite septique. Il faut faire une ponction du liquide articulaire : s'il est inflammatoire, son aspect sera trouble et purulent, les globules blancs seront supérieurs à 2000/mm³, il est stérile si microcristallin ou immun ou bien il y a des germes s'il est septique.

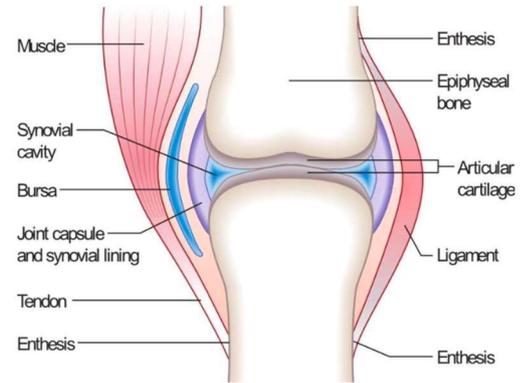
a. Arthrite septique

L'arthrite septique est une inflammation d'une articulation d'origine infectieuse, généralement bactérienne.

La spondylodiscite est une inflammation de la vertèbre (spondylite) et du disque intervertébral (discite), elle est par convention toujours septique (bactérienne).

L'ostéite septique est une inflammation de l'os d'origine infectieuse. L'ostéomyélite est une ostéite septique hémotogène (provenant du sang).

Dans tous ces cas, l'infection se fait sur l'os natif versus matériel. L'infection nosocomiale se fait en milieu hospitalier. L'arthrite septique peut être aiguë (<4 semaines) ou chronique (>4 semaines).



Physiopathologie : il y a une infection ostéoarticulaire, c'est-à-dire qu'il y a une inflammation secondaire à la présence d'un germe et l'activation du système immunitaire entraînant une destruction articulaire : destruction de la capsule synoviale, chondrolyse, ostéolyse. Il peut y avoir la présence, dans le matériel, d'un biofilm contenant des bactéries protégées des antibiotiques.

Microbiologie :

	Infections communautaires Hématogène	Infections communautaires Inoculation directe	Infections liées aux soins
Arthrite	S. aureus : 66% Streptocoques : 20% Entérobactéries : 10 %	Morsure : <i>P. multilocida</i> Plaie : S. aureus , BGN	Staphylocoques C. acnes
Spondylodiscite	S. aureus : 40% Streptocoques : 20% Entérobactéries : 10% Entérocoques : < 10% M. tuberculosis		Staphylocoques « blancs » Corynebacterium BGN
Sur matériel	S. aureus Streptocoques Entérobactéries		Staphylocoques Streptocoques Entérocoques Entérobactéries

L'arthrite septique touche la plupart du temps les immunodéprimés (alcoolisme, dialyse, diabète, insuffisance rénale...), les prothèse ou les matériels, les toxicomanes en intra-veineuse. Les symptômes généraux sont la fièvre et l'altération de l'état général. Lors d'une arthrite septique, on observe une rougeur, une chaleur, un œdème ainsi que l'état de la cicatrice. On recherche systématiquement une porte d'entrée (plaies). Attention, si l'arthrite septique est chronique, il peut y avoir une absence de signes généraux et d'inflammation locale.

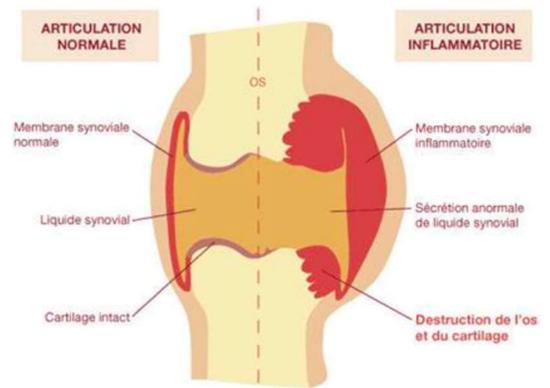
Pour confirmer l'infection d'une arthrite septique, on pratique une biologie (y a-t-il un syndrome inflammatoire ?). On fait une imagerie : les radiographies sont initialement normales (2-3 semaines) puis on observe une déminéralisation, un pincement global, des érosions... Les IRM sont plus précoces que la radiographie, l'échographie des parties molles montre un abcès et un épanchement articulaire. On peut aussi pratiquer un scanner ou une scintigraphie osseuse. Tous ces examens ne se pratiquent pas en cas d'urgence. Après la confirmation de l'infection, on isole le germe avant toute antibiothérapie : hémocultures, ponction articulaire, biopsie osseuse/ vertébrale.

Le traitement de l'arthrite septique se fait en urgence : en premier lieu il faut traiter l'infection grâce à une antibiothérapie (probabiliste puis adaptée) en intraveineuse initialement puis par voie orale (molécules à bonne pénétration osseuse) de manière prolongée (4-12 semaines). Il faut trouver et traiter la bonne entrée, retirer le matériel infecté et laver l'articulation. Dans un deuxième temps, il faut préserver le pronostic fonctionnel avec une immobilisation antalgique en position de fonction et des décharges.

b. Rhumatismes inflammatoires

1) Polyarthrite rhumatoïde

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune qui touche 0,3 à 1% de la population des adultes avec un tropisme articulaire prédominant. Il s'agit du plus fréquent des rhumatismes inflammatoires et elle touche plus les femmes entre 40 et 60 ans (péri-ménopause). Il y a un caractère polygénique avec une prédisposition familiale. L'étiologie est inconnue : rôle de l'environnement, rôle du tabac, rôle du microbiote, rôle des gènes, facteurs déclenchants... Les douleurs sont de rythme inflammatoire, la polyarthrite touche plus de 3 articulations et elle est distale et symétrique, généralement sur des petites articulations. On observe souvent des ténosynovites, avec une possible atteinte de C1-C2 (membrane synoviale).



2) spondylarthrite

Dans les signes cliniques, on observe :

- Un syndrome pelvi-rachidien avec des dorsolombalgies inflammatoires et des pygalgies.
- Un syndrome articulaire périphérique avec des oligoarthrite des grosses articulations et avec une atteinte des IPD.
- Une atteinte enthésopathique périphérique avec une enthésite (talalgie), une dactylique ainsi qu'une paroi thoracique antérieure.

3) Lupus

C'est une maladie auto-immune avec une atteinte systémique avec gravité de l'atteinte rénale +++ et neurologique. Il y a une nécessité d'immunosupresseur parfois lourds dont une corticothérapie. Il faut faire attention lors des grossesses, il peut y avoir des complications.



V. Récapitulatif

	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 Démérialisation
Evolution	Chronique, lente , déformation articulaire progressive	Aiguë, subaiguë , chronique, intermittente

La ponction :

