# Les spondylarthrites

Cours de rhumatologie Cinquième année de médecine Faculté de médecine de Batna

PR: D MALLEM

# I- Définitions et généralités

Les spondyloarthrites regroupent un ensemble de rhumatismes inflammatoires chroniques présentant des caractéristiques communes sur le plan cliniques immunogénétiques, radiologiques et dont la forme la plus caractéristiques et la plus fréquente est la spondylarthrite ankylosante,

- Les principales spondyloarthrites sont:
- La spondylarthrite ankylosante (SPA)
- 2. Les arthrites réactionnelles
- 3. Le rhumatisme psoriasique
- Le rhumatisme axial associé aux entéropathies inflammatoires (maladie de Crohn, RCH)

# II- Données épidemiologiques

- La prévalence des spondyloarthrites est mal connue, elle est estimée ente 0,1% et 0,2%,
- La prévalence des spondyloarthrites est ≈ selon les populations étudiées, cette variabilité est due en grande partie à la distribution très inégale de l'Ag HLA B27 selon les ethnies → En effet, la SPA est plus fréquente dans les populations où l'Ag HLA B27 est répandu,
- Les spondyloerthrites touchent globalement les 2 sexes avec la même fréquence Cependant, la SPA est plus fréquente chez l'homme avec un sexratio de 2 à 3H/1F,
- Ces affections peuvent survenir à tout âge, mais leur terrain de prédilection est l'adulte jeune, L'âge moyen d'apparition se situe aux alentours de 26 ans à 27 ans, Les forrmes qui débutent après 45 ans sont rares (5%)

# III- Etiopathogénie

Les mécanismes étiologiques des spondyloarthrites ne sont pas encore totalement élucidés, Mais des facteurs génétiques et des facteurs de l'environnement jouent probablement un rôle déterminant dans l'apparition des ces affections,

## Les facteurs génétiques :

- Le terrain génétique est déterminant dans le développement de ces affections comme l'atteste la très forte association avec l'antigène HLA B27 (présent dans 90% des SPA)
- Cependant la seule présence l'antigène HLA B27 ne suffit pas au déclenchement de ces affections → 6% à 8% de sujets sains sont porteurs de l'antigène HLA B27
- Le rôle d'autres déterminants génétiques intervient également dans l'étiopathogénie comme le gène codant le récepteur de l'interleukine 23,

- -car le risque de spondyloarthrites ne concerne que :
- -1,5 % à 3,5% des patients porteurs de l'antigène HLA B27 sans antécédents familiaux
- 15 % à 20% des patients porteurs de l'antigène HLA B27 avec antécédents familiaux

## Les facteurs liés à l'environnement ;

 Ils sont essentiellement représentés par les agents infectieux, Leur rôle particulièrement évident au cours des arthrites réactionnelles

 Les arthrites réactionnelles sont des arthrites aseptiques survenant dans les suites d'infections digestive ou génitale, Chez la 1/2 des patients, la nature de la bactérie en cause dans l'infection qui a précédée l'arthrite, est identifiée, Le plus souvent : Chlamydia trachomatis, yersinia enterocolitica, salmonella enteridis, schigella flexneri,

- L'implication des agents infectieux dans la pathogénie des spondyloarthrites est confirmé par le modèle de rat transgénique pour le HLA B27 qui ne développent une atteinte rhumatologique qu'en présence de microorganismes dans leur environnement, mais pas dans un environnement stérile (germ-free),
- L'association de facteurs génétiques, notamment l'Ag HLA B27 et des facteurs de l'environnement, surtout les infections, déclenche une réaction immunitaire faisant intervenirdifférentes cellules résidentes de l'immunité (cellules dendritiques, lymphocytes, etc) et des cytokines proinflammatoires, notamment l'interleukine -23, TNF interleukine-6, interlleukine-17, etc
- Cette réaction immunitaire est à l'origine des lésions inflammatoires des enthèses, des synoviales et des lésions inflammatoires extra-articulaires

# IV- Étude Clinique

On prendra comme type de description la spondylarthrite ankylosante (SPA), forme la plus répandue des spondtoarthrites,

- La SPA est le chef de fil des spondyloathrites, elle se caractérise par:
- Une atteinte pelvi-rachidienne
- Une association fréquente à une polyenthésopathie périphérique
- Une forte association à l'Ag HLA B27 (90 % des patients)
- Une tendance à évoluer tardivement vers l'ankylose articulaire
- Sur le plan clinique, la SPA comporte :
- □ L'atteinte axiale:

L'atteinte axiale se distingue en une atteinte pelvienne et une atteinte rachidienne,

## L'atteinte pelvienne :

- Elle se traduit par des douleurs fessières fréquemment révélatrices de la maladie.
- Elles sont parfois unilatérales, mais le plus souvent bilatérales ou à bascule. Dans ce dernier cas, elles sont très évocatrices.
- Elles irradient parfois dans la face postérieure de la cuisse jusqu'au creux poplité dépassant rarement le genou.
- Ces douleurs sont dues à des lésions inflammatoires enthésitiques et articulaires de l'articulation sacro-iliaque.
- L'examen clinique cherche à reproduire la douleur à la pression directe de l'articulation sacroiliaque ou lors du saut unipodal avec le mbre douloureux.

#### L'atteinte rachidienne :

- > tout le rachis peut être touché. Mais les rachialgies inflammatoires prédominant au rachis lombaire haut et dorsal bas (la charnière dorsolombaire).
- Ces rachialgies ont un rythme inflammatoire réveillant le patient en 2ème partie de la nuit. Elle s'attenue progressivement la journée avec la reprise de l'activité.

- Cette douleur s'accompagne d'une raideur matinale caractéristique qui dure souvent plus de 30 minutes
- L'examen clinique est souvent normal aux stades précoces de la maladie. Aux stades avancés, l'examen clinique objective la raideur rachidienne par l'indice de Schöber.

- L'atteinte enthésitique périphérique :
- L'enthèse désigne la zone d'ancrage des ligaments, des tendons et des capsules articulaires dans l'os. L'inflammation de l'enthèse est dite enthésite.
- Elles se manifestent le plus souvent par des talalgies inférieures ou postérieures en rapport avec une atteinte des enthèses calcanéennes.
- Elles ne réveillent habituellement pas le patient la nuit, elles sont présentes le matin au réveil lors des premiers pas ou à la reprise de l'appui sur le talon après un repos prolongé.
- l'enthèse est douloureuse à la pression. On note parfois une tuméfaction en regard de l'insertion du tendon d'Achille.
- Toutes les enthèses peuvent être atteintes : paroi thoracique antérieure, grand trochanter, tendon rotulien, etc,

# Tendon calcanéen Bourse ENTHESE ENTHESE Aponévrose plantaire





- **>** ,
- Atteinte articulaire périphérique :
- Inaugurale dans 20% des cas, se traduit le plus souvent par une oligoarhtrite asymétrique des mbres < touchant en particulier les genoux et chevilles.</p>
- > Une monoarthrite ou une polyarthrite chronique sont moins fréquentes.
- 2 atteintes articulaires périphériques méritent d'être connues lors de la SPA :
- L'atteinte de l'articulation coxo-fémorale (coxite) pour sa valeur pronostique
  →handicap fonctionnel majeur (difficulté à se lever, marcher et s'assoir, etc.
- L'atteinte d'un orteil ou d'un doigt réalisant l'aspect classique en saucisse pour sa valeur diagnostique (tuméfaction rouge, douloureuse de tout un orteil ou un doigt) → atteinte des 3 étages articulaires d'un doigt ou d'un orteil.







#### Les manifestations extra-articulaire :

#### Psoriasis:

- C'est l'une des atteintes extra-articulaires les plus fréquentes. Il est décrit chez 15 % à 20 % des patient souffrant de SPA.
- Le psoriasis précède le plus souvent la SPA de plusieurs années (une dizaine d'années en moyenne).:

#### > Atteint oculaire:

- C'est l'atteinte extra-articulaire la plus fréquente, elle concerne environ 25 % des patients. Elle peut être révélatrice dans 2 % des cas.
- Elle se traduit par une uvéite antérieure aiguë qui se manifeste par œil rouge douloureux avec photophobie et vision floue.

## Atteinte cardiaque :

 Elle est plus rare et concerne environ 10 % des patients. Elle peut engager le pronostic vital. Elle est l'apanage des formes anciennes et évoluées de la maladie. Elle se traduit par IAO, troubles de la conduction et du rythme.

## Atteinte digestive :

 Elle se traduit par des lésions inflammatoires intestinales chroniques le plus souvent infra-cliniques, proches de celles de la maladie de Crohn

 Mises en évidence fréquemment (60% des cas) lorsque une iléocoloscopie est systématiquement pratiquée chez des patients atteints de SPA.

## V- Examens paracliniques

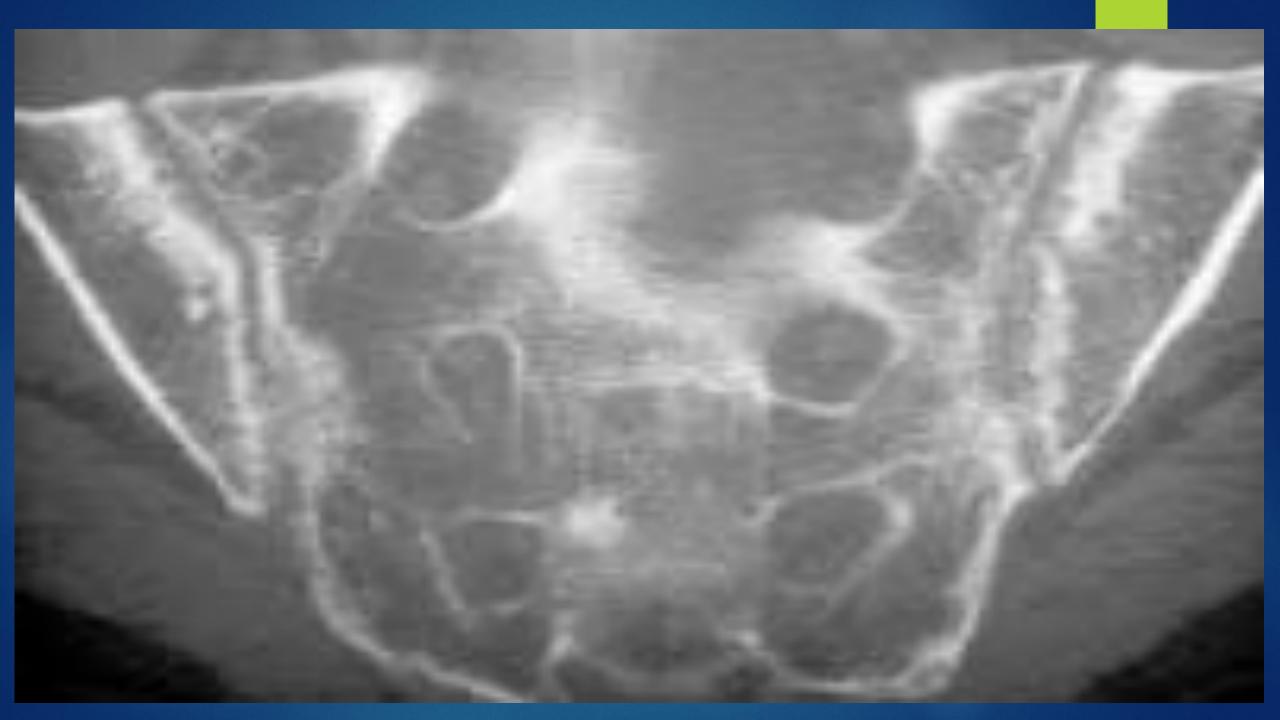
## A- Bilan biologique:

- La VS et la CRP sont le plus souvent peu élevés et normales dans 20% à 30% des cas
- La recherche de l'Ag HLA B27 est positive dans 90% des cas. Il a un Intérêt majeur dans les formes douteuses de SPA (absence de lésions de sacroiléite à la radiographie du bassin, à la TDM et l'IRM du bassin)

## B- Bilan radiologique :

- Les radiographies :
- Les RX standards pratiquées systématiquement aux localisations articulaires de prédilection de la SPA même en l'absence d'arthralgies : RX du bassin, RX de la charnière dorsolombaire, RX du calcanéum

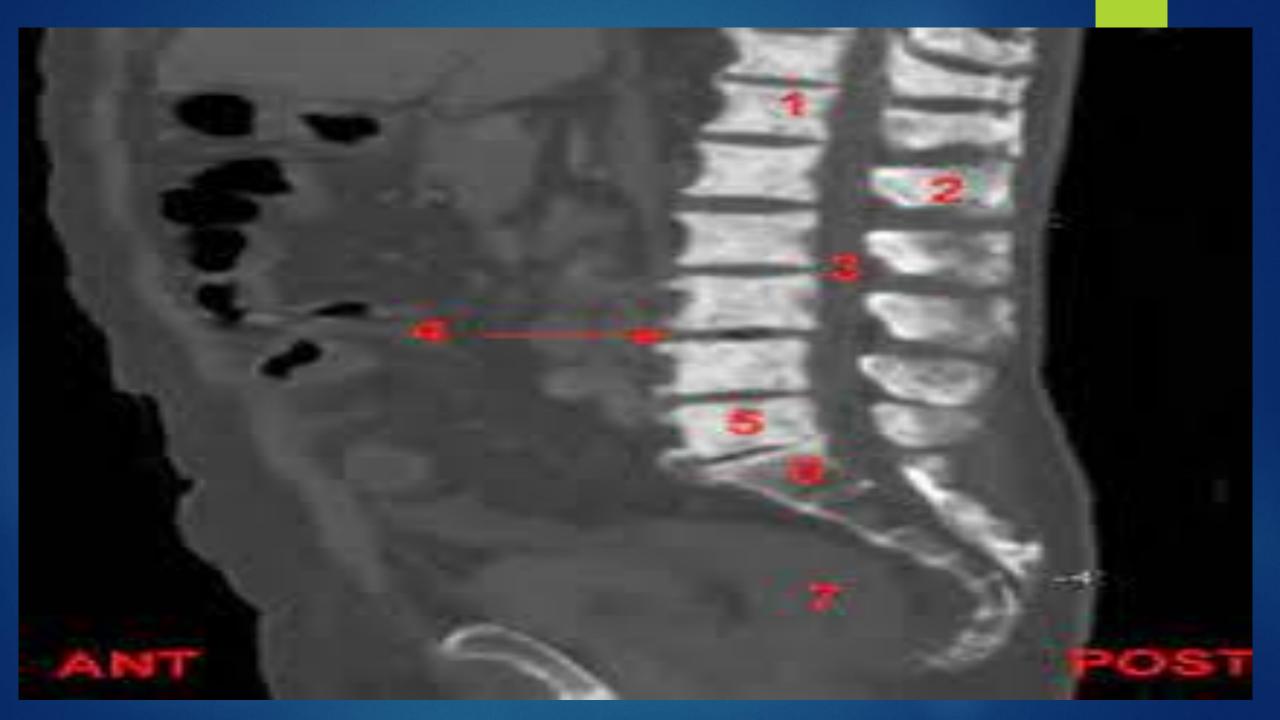
- La radiographie du bassin de face
- A la recherche d'une sacroiléite, le plus souvent bilatérale, signe Rx hautement évocateur du DG de SPA
- Il existe quatre stades radiographiques de la sacroiléite :
- Stade I : déminéralisation osseuse souschondrale qui se traduit par un pseudo-élargissement de l'interligne sacro-iliaque
- Stade II : les érosions focales des berges leur donnent un aspect irrégulier dite en timbre de poste
- Stade III: aspect de condensation des berges articulaires.
- Stade IV: fusion des berges articulaires aboutissant à la disparition de l'interligne.
- Les radiographies du rachis dorsolombaire face et profil :
- Les anomalies RX s'observent au début, volontiers au rachis lombaire haut ou la charnière dorso-lombaire, puis s'étendent ± au reste du rachis.



0

 Au stade de début : aspect d'une spondylite érosive antérieure de Romanus qui correspond aux érosions du rebord antérieur du corps vertébral pouvant aboutir à une mise au carré du corps vertébral sur le cliché de profil par effacement de la concavité antérieure naturelle de la vertèbre.

- Le syndesmophyte est la lésion la plus caractéristique de l'atteinte rachidienne au cours de la SPA. C'est une ossification très fine naissant au niveau de l'angle du corps vertébral et qui progressent verticalement.
- A un stade avancé, les syndesmophytes peuvent fusionner formant des ponts inter-somatiques. Lorsque ces ponts sont présents sur plusieurs niveaux du rachis, ils réalisent l'aspect de colonne bambou.





# 3/ Devant des syndesmophytes

- Arthrose : (ostéophytes)
  - base d'implantation large
  - direction en dehors.



# Syndesmophytose rachidienne

Coinance de barreton.





## Les radiographies des pieds :

La lésion calcanienne la plus caractéristique est l'aspect hérissé de la face postérieure et/ou inférieure du calcanéum.

#### La TDM du bassin :

La TDM du bassin n'est pas un examen systématique, elle est indiquée lorsque la RX standard du bassin de face ne met pas en évidence les lésions de sacroiléite. Car, la TDM est plus performante que la RX standard.

#### L'IRM du bassin :

l'IRM du bassin est utile au DG précoce de la SPA lorsque la radiographie du bassin, voire la TDM du bassin ne montrent pas d'anomalies des articulations sacro-iliaques (sacroiléite).

# VI-Suivi de l'activité de la spondylarthrite ankylosante

- Le suivi se fait grâce aux scores dont le score ASDAS (Ankylosing Sp<mark>ondy</mark>litis Disease Activity Score) permet de quantifier l'activité de la SPA.
- Le score ASDAS est composé de 5 items (4 questions) scorés de 0 à 10 selon l'évaluation du patient :
- 1. Comment évaluez-vous globalement votre maladie?
- 2. Où situez vous votre degré de d'arthralgie articulaire du cou, dos et les hanches?
- 3. Où situez vous votre degré de d'arthralgie ou de tuméfaction articulaire en dehors du cou, dos et les hanches?
- 4. Quelle est la durée de votre raideur matinaleà partir de votre réveil?
- 5. La valeur de la VS (mm/mn) ou la CRP (mg/l).

Il sera calculé avant le début du Trt et lors des contrôles réguliers du patient sous Trt afin d'évaluer l'efficacité du Trt

- Les seuils d'activité retenus selon le score ASDAS sont :
- ✓ Score < 1,3 : SPA inactive
- ✓ Score ≥ 1,3 et < 2,1 : SPA avec activité modérée</p>
- ✓ Score  $\geq$  2,1 et < 3 : SPA active
- ✓ Score ≥ 3,5 : SPA très active

# VII- Évolution et pronostic

L'évolution de la SPA est très variable d'un patient à un autre, Elle se fait habituellement par poussés entrecoupées de périodes de remissions,

Au début de l'évolution, la raideur et la douleur articulaire disparaissent entre les poussées évolutives

Il existe des formes latentes de découverte fortuite à la RX du rachis et d'autres qui s'éteignent après de rares poussées évolutives

Dans les formes axiales sévère, l'évolution se fait progressivement vers l'ankylose rachidienne à cause d'une ossification définitive du rachis

- L'ankylose rachidienne peut être responsable d'une cyphose lombaire et dorsale avec projection de la tête en avant avec limitation du champ visuel (perte du regard horizontal)
- L'ankylose (ossification) des articulations costo-vertébrales et costo-sternales entrainent une rigidification de la cage thoracique pouvant être responsable d'une insuffisance respiratoire chronique
- L'ankylose rachidienne peut se compliquer de fractures du rachis pouvant être responsable de lésions médullaires graves (compression médullaires lente)

## VIII- Traitement

- En l'absence d'un Trt étiologique, la prise en charge thérapeutique de la SPA demeure symptomatique
- Une prise en charge thérapeutique précoce

## □ Les objectifs du traitement :

- L'objectif de la prise en charge thérapeutique de la SPA est l'obtention d'une rémission clinique ou à défaut une faible activité de la maladie qui se traduit par un contrôle des poussées inflammatoires permettant :
- à cours terme de soulager la douleur et la raideur et garantir au patient une qualité de vie optimale
- à moyen et long terme, prévenir l'enraidissement, surtout en attitude vicieuse et préserver les capacités fonctionnelle du patirnt

- □ Le traitement médicamenteux :
- A- Le traitement médicamenteux :
- Les traitements symptomatiques :
- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :
- Ils représentent le Trt de 1<sup>ière</sup> ligne de la SPA symptomatique, ils permettent de soulager les symptômes (douleur et raideur articulaire)
- Il existe une grande variabilité d'efficacité et tolérance des AINS d'un patient à un autre → on doit s'attacher à rechercher pour chaque patient l'AINS le plus efficace et le mieux toléré

- La posologie et la durée de l'AINS est modulée en fonction de l'importance des symptômes (douleur et raideur) en cherchant toujours la posologie minimale
- Le choix de l'AINS doit être adapté au risque cardio-VX, digestif et rénal ex: Cox2 en cas de troubles digestifs, naproxene en cas de facteur de risque cardio-Vx

#### Les corticoïdes :

- La prescription de corticoïdes per os n'est pas justifiée au cours de la SPA,
  car non ou peu efficace notamment sur la SPA axiale
- Les injections locales intra-articulaires peuvent soulager une arthrite ou une enthésite rebelles au Trt par voie générale
- Les antalgiques ; constituent un appoint thérapeutique aux AINS (paracétamol, paracétamol –codeïne, tramadol)

#### Les traitements de fond :

- Les traitements de fond conventionnels :
- Les immunosuppresseurs (Le méthotrexate, le leflunomide, La sulfasalazine) n'ont d'indication dans le Trt de la SPA axiale, car non efficaces sur les lésions pelvirachidiennes et enthésitiques isolées (ex : enthésite du talon)

 Les immunosuppresseurs sont indiqués dans le Trt des arthrites périphériques résistants aux Trts symptomatiques, Car, ils sont efficaces

## Les traitements biologiques (biomédicaments) :

- Ils sont indiqués chez les patients ne répondant pas ou peu (persistance des symptômes et score ASDAS ≥ 2,1) avec :
- SPA axiale résistant aux Trts classiques (AINS)
- entésites périphériques résistantes aux Trt classiques (AINS)
- arthrites périphériques résistantes aux Trts classiques (immunosuppresseurs ou AINS)

 Les biomédicaments indiqués dans le traitement de la SPA sont les anti-TNFa (etanercept, infliximab, adalimumab)

#### **B- Les traitements physiques :**

## La kinésithérapie:

 La kinésithérapie occupe une place capitale dans la prise en charge thérapeutique de la SPA pour prévenir et lutter contre l'enraidissement, la déformation en cyphose du rachis et l'ankylose de la cage thoracique et de l'articulation coxo-fémorale,

## La cryothérapie :

peut être indiqué pour soulager les enthésites et le port de talonnettes en de talalgies,

## C- La chirurgie:

Elle est rarement indiquée, elle est envisagé dans la correction de lésions sévères et invalidantes : stabilisation d'un foyer de fracture ou l'ostéotomie de redressement d'un rachis ankylosé en cyphose sévère, mise en place d'une prothèse totale de la hanche en cas de coxite handicapante, etc.