

Séminaire atelier 21-22 septembre 2011

MANIFESTATION OSSEUSES ET ARTICULAIRES DES MICI



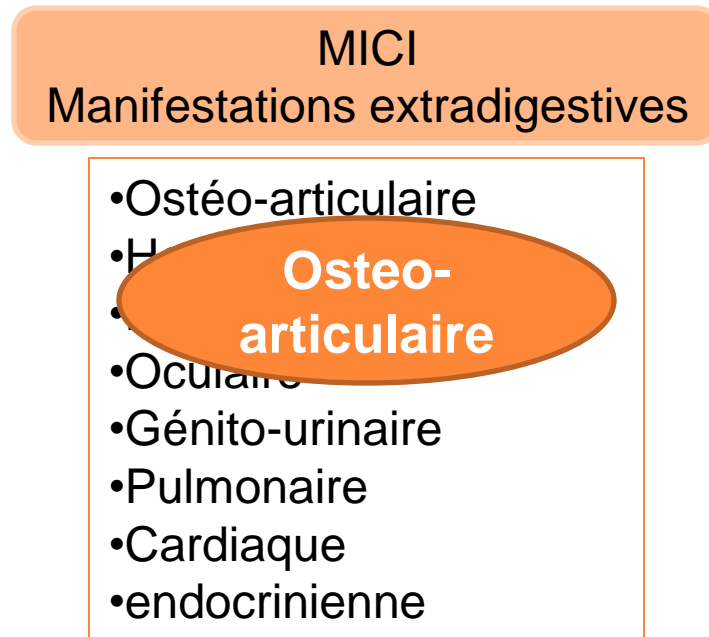
F LOUNES

Service de MI et de Gastroentérologie

EPH Bologhine

INTRODUCTION

- MICI sont associés à une variété de manifestations extradigestives ,
- MICI est un désordre systémique avec une prédominance de manifestations digestives
- Environ 36% des patients avec MICI ont au moins une manif extradigestive



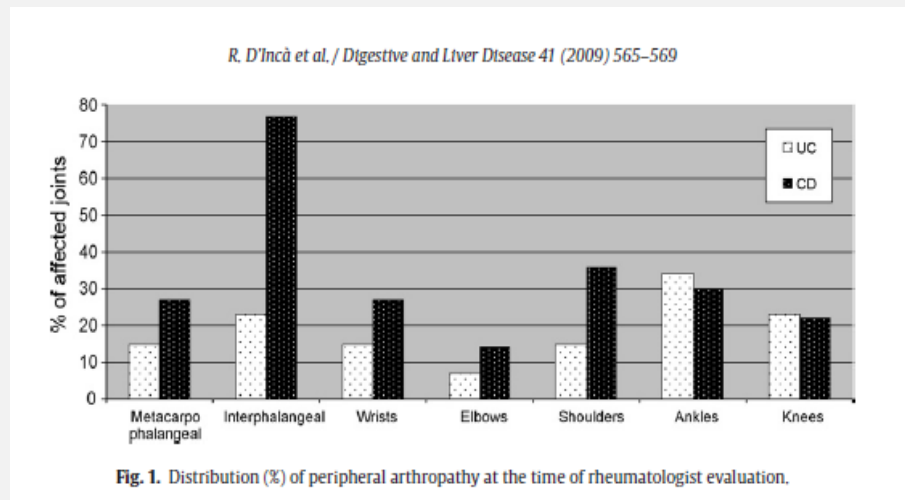
Le but de cette présentation est de faire une revue des différentes manifestations articulaires et osseuses des MICI

- Arthropathies
 - Arthropathies périphériques (type I ,type II)
 - Arthropathies axiales
- Troubles métaboliques osseux (ostéopénie, ostéoporose, ostéomalacie)



ARTHROPATHIES

- Dans une étude Italienne prospective sur une cohorte de 651 MICI publié sur Digestive and Liver Disease 2009, cette étude s'est intéressée au manif articulaires;
- Résultats:
- 142 CU et 120 MC douleurs articulaires
- Exploration rhumatologique
 - 52% rhumatisme axiale
 - 16% oligoarticulaire
 - 23% polyarticulaire

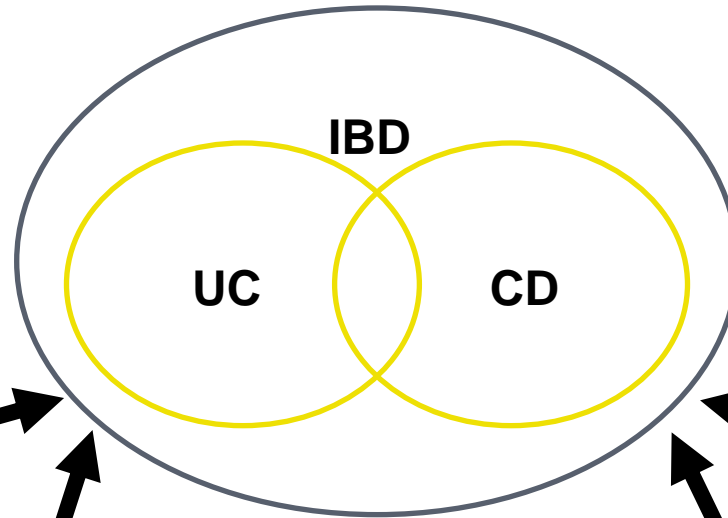
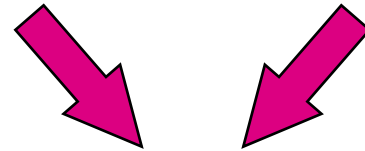


- La prévalence des manif articulaires > 40% au décours de leur maladie
- Incidence 9.5% durant une année de suivi

Concepts ethiopathogénique des MICI

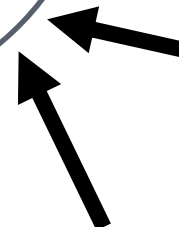
Susceptibility Genes
Etude du GWAS recente

Environmental Factors



Disease Specificity Genes

Genes Determining Phenotype



Environmental factors

Environmental factors



1/3 des patients MICI souffre d'arthropathie

Compréhension??

intestin



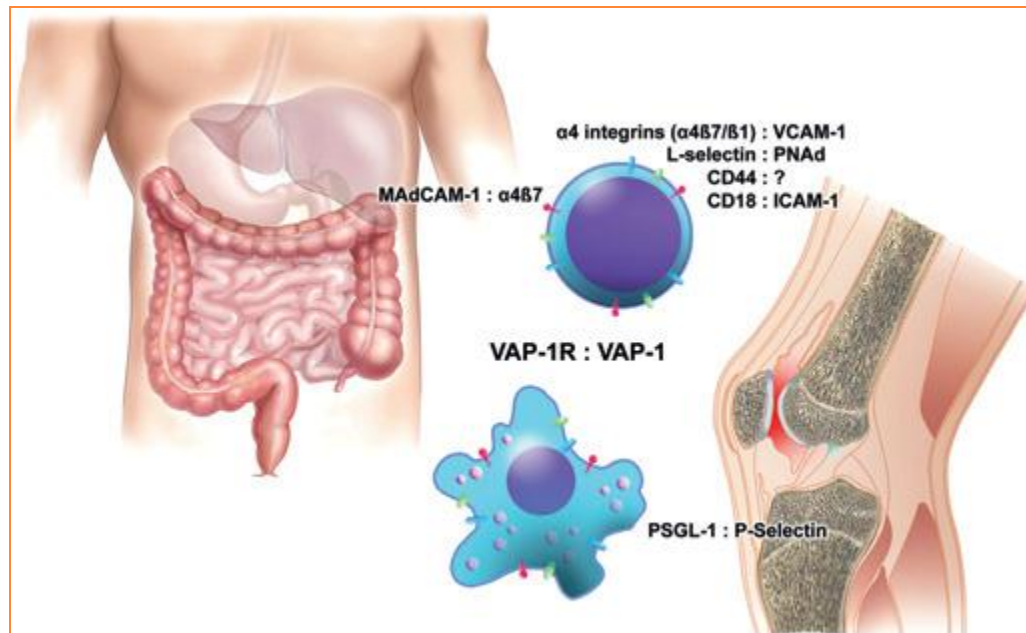
articulation

Facteurs génétiques HLA B27/SPA

Bactéries intestinales

Inflammation CD163 (locale intestin et liquide synoviale)

Lymphocytes aberrants, molécules d'adhésion



ARTHROPATHIES PÉRIPHÉRIQUES

- Oxford groupe: 2 types
population de 976 RCH et 483 MC
- **Arthropathie de type I**
- Pauciarticulaire,
- < 5 articulations atteintes
- Grosses articulations
- chevilles, genoux, les hanches,
- les poignets et les coudes et parfois les épaules.
- Arthrites aiguës, asymétriques,
- non destructrices
- durée: 1 à qlq semaines
- Surviennent chez des patients avec MC active
- Observé chez 4 à 17% des cas de MC

Table 3
Peripheral arthropathy: type 1 and type 2 [5]

| Feature | Type 1 (Pauciarticular) | Type 2 (Polyarticular) |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| Prevalence in UC | 35% | 24% |
| Prevalence in CD | 29% | 20% |
| No. Joints affected | <5 | ≥5 |
| Joints affected | Mainly large joints | Mainly small joints |
| Duration of attacks | <10 wks (median 5) | Months to years (median 3 years) |
| Association with bowel disease activity | Parallels | Independent |
| Relation to other extraintestinal manifestations | Erythema nodosum and uveitis | Only uveitis |
| HLA-B27 | B27, B35, DR 103 | B4 |



Orchard TR, Wordsworth BP, Jewell DP. Gut 1998;42:387–91

G. Van Assche and al, Journal of Crohn's and Colitis 2010, consensus ECCO 2010

ARTHROPATHIE II

- Atteinte pluriarticulaire (++articulations)
- Essentiellement les petites articulations des mains (articulation metacarpophalangienne)
- Les symptômes articulaires sont indépendant de l'activité de la maladie.
- Affecte 3 à 4% des patients avec MICI
- HLA B27 est retrouvé chez 50 à 75% patients avec arthrite axiale
- Diagnostic d'exclusion.
- Durée: ++mois voir des années

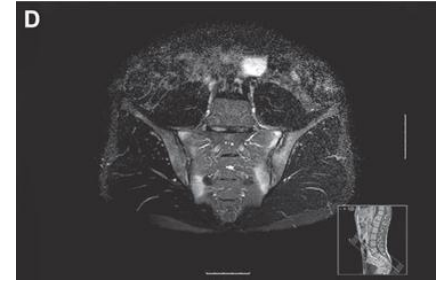


Brakenhoff LKPM and al. Gut (2011). doi:10.1136/gut.2010.228866

World J Gastroenterol 2006 August 14; 12(30): 4819-4831

ARTHROPATHIES AXIALES

- La prévalence des arthropathies axiales au cours des MICI est de 4 à 10%
 - SACROILEITE
 - SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE
- Des lésions radiologiques isolées de sacroiléite sont retrouvées dans 25 à 50% des cas.
- la prévalence à IRM est de 30-40% CU & 40-50% pour MC
 - gold standard
- HLA B27 (+) 25 à 75% des patients MC/spondylarthrite ankylosante
- 30% des cas associés à une arthrite périphérique
- Symptômes:
 - rigidité prolongée du dos le matin ou après un repos.
 - Raideur et douleur associée
- Examen physique:
 - peut révéler flexion rachidienne réduite et
 - une expansion limitée de la poitrine.



SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

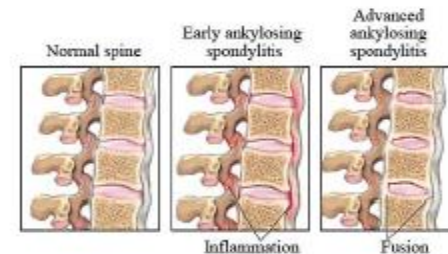
Box 2 Modified New York criteria for ankylosing spondylitis⁹²

Clinical criteria

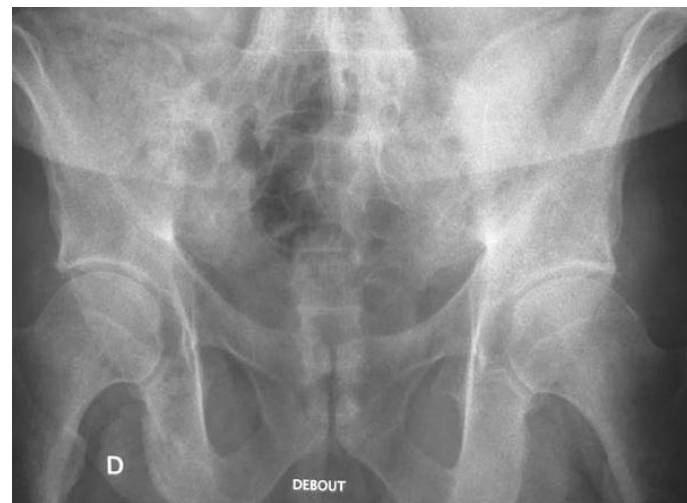
- ▶ Low back pain and stiffness for more than 3 months, which improve with exercise, not relieved by rest.
- ▶ Limitation of motion of the lumbar spine in both the sagittal and frontal planes.
- ▶ Restriction of chest expansion relative to normal values corrected for age and sex.

Radiological criterion

- ▶ Bilateral sacroiliitis grade ≥ 2 or unilateral sacroiliitis grade 3–4.
- Definite ankylosing spondylitis if the radiological criterion is associated with at least one clinical criterion.



Diagnostic 1 à 10%



Brakenhoff LKPM, Gut (2011). doi:10.1136/gut.2010.228866

X. Puéchal, E. Dernis, EMC-Rhumatologie Orthopédie 2 (2005) 582–591

van der Linden S. Arthritis Rheum 1984;27:361e8.

Les 2 systèmes pour le diagnostic des spondylarthropathies ont été validés avec une SS 85%

Tableau 1 Critères d'Amor de classification des spondylarthropathies à entrées multiples.

| | Points |
|---|--------|
| Signes cliniques ou histoire clinique | |
| Douleurs nocturnes lombaires ou dorsales et/ou raideur matinale lombaire ou dorsale | 1 |
| Oligoarthritis asymétrique | 2 |
| Douleurs fessières sans précision | 1 |
| ou douleurs fessières à bascule | 2 |
| Doigt ou orteil en saucisse | 2 |
| Talalgie ou autre enthésopathie | 2 |
| Uvéite antérieure | 2 |
| Urétrite non gonococcique ou cervicite moins de 1 mois avant le début d'une arthrite | 1 |
| Diarrhée moins de 1 mois avant l'arthrite | 1 |
| Présence ou antécédents de psoriasis et/ou d'une balanite et/ou d'une entérocolopathie chronique | 2 |
| Signes radiologiques | |
| Sacro-iliite (stade = 2 si bilatérale ou stade = 3 si unilatérale) | 3 |
| Terrain génétique | |
| Présence de l'antigène HLA B27 | 2 |
| et/ou antécédents familiaux de pelvispondylite, de syndrome de Reiter, de psoriasis, d'uvéite ou d'entérocolopathie chronique | |
| Sensibilité au traitement | |
| Amélioration en 48 h des douleurs par les AINS et/ou rechute rapide (48 h) des douleurs à leur arrêt | 2 |
| Le malade est déclaré comme ayant une spondylarthropathie si la somme des points des 12 critères est égale ou supérieure à 6 | |

Tableau 2 Critères de classification des spondylarthropathies de l'European Spondylarthropathy Study Group.

| | | |
|--|----|---|
| Rachialgies inflammatoires | OU | Synovite |
| | | - asymétrique |
| | | - ou prédominant aux membres inférieurs |
| Et au moins un des critères suivants : | | |
| • histoire familiale de spondylarthrite ankylosante, de psoriasis, d'uvéite antérieure, d'arthrite réactionnelle ou d'entérocolopathie | | |
| • psoriasis | | |
| • entérocolopathie inflammatoire | | |
| • urétrite et/ou cervicite et/ou diarrhée aiguë survenue moins de 1 mois avant l'arthrite | | |
| • Douleurs fessières à bascule | | |
| • Enthésopathie | | |
| • Sacro-iliite radiologique | | |



SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis

Table 1 ASAS criteria for classification of axial spondyloarthritis (SpA) in patients with back pain ≥ 3 months and age at onset back pain < 45 years (with/without peripheral manifestations)¹⁰⁹

| | | |
|--|----|---|
| Sacroiliitis on imaging* plus ≥ 1 SpA feature** | or | HLA-B27 plus ≥ 2 other SpA features** |
| **SpA features –Inflammatory back pain –Arthritis –Enthesitis (heel) –Uveitis –Dactylitis –Psoriasis –Crohn’s/ulcerative colitis –Good response to NSAIDs –Family history for SpA –HLA-B27 –Elevated CRP | | *Sacroiliitis on imaging –Active (acute) inflammation on MRI highly suggestive of sacroiliitis associated with SpA –Definite radiographic sacroiliitis according to modified New York criteria |

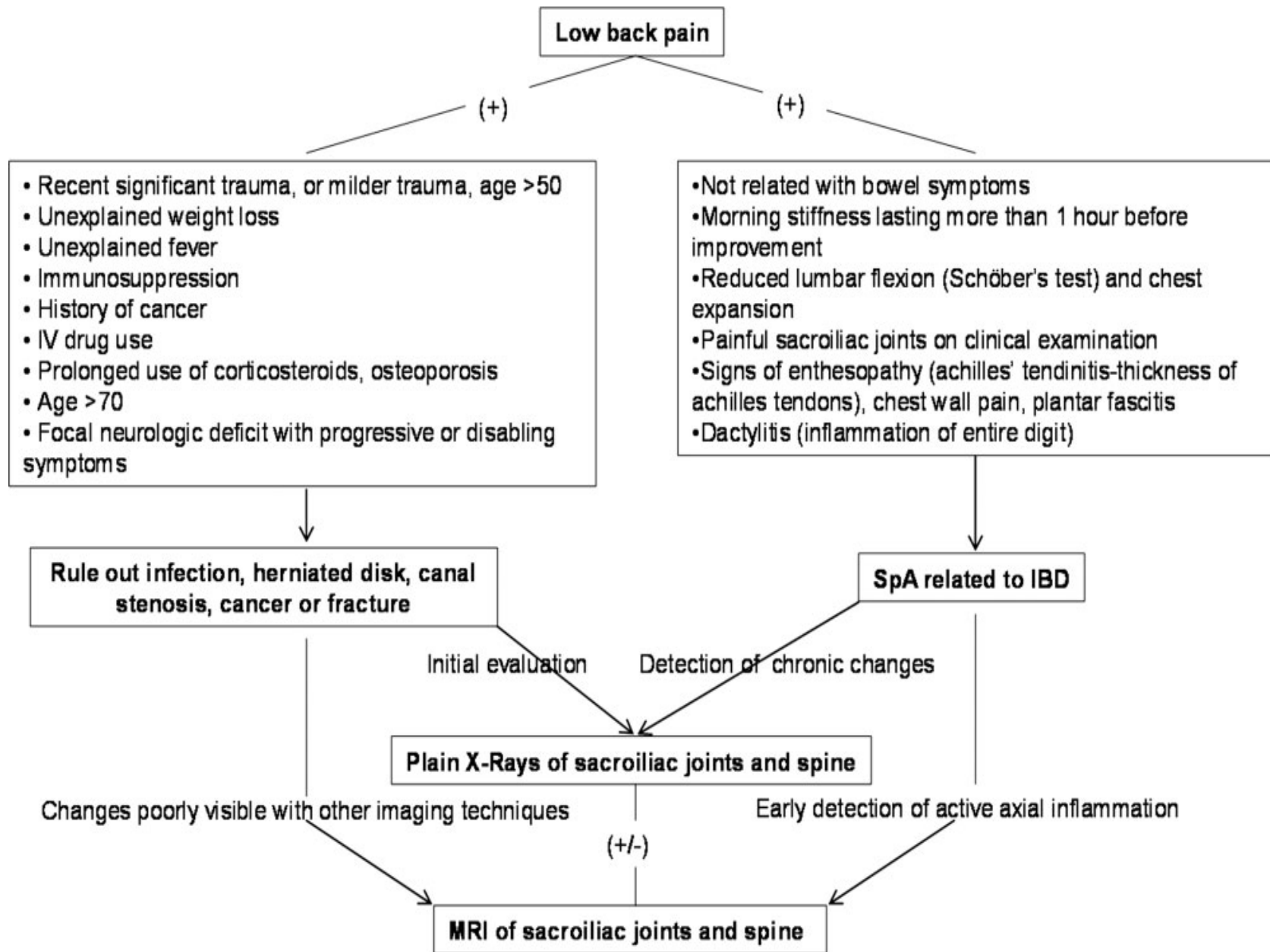
ASAS, The Assessment of SpondyloArthritis international Society; CRP, C-reactive protein; NSAIDs, non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Table 2 ASAS classification criteria for peripheral spondyloarthritis (in patients with peripheral manifestations only)¹¹¹

| | | |
|---|---|---|
| | Arthritis* or enthesitis or dactylitis | |
| | plus | |
| ≥ 1 SpA feature –Uveitis –Psoriasis –Crohn’s/ulcerative colitis –Preceding infection –HLA-B27 –Sacroiliitis on imaging | or | ≥ 2 other SpA features –Arthritis –Enthesitis –Dactylitis –Inflammatory back pain, ever –Family history for SpA |

*Peripheral arthritis: usually predominantly lower limb and/or asymmetric arthritis.
 ASAS, The Assessment of SpondyloArthritis international Society; SpA, spondyloarthritis.

Clinical evaluation of low back pain in IBD patients



TRAITEMENT DES ARTHROPATHIES

- Lorsque les arthralgies ou arthrites surviennent lors d'une poussée digestive le traitement de la poussée permet la disparition des symptômes articulaires.
- En dh des poussées il faut préférer les antalgiques et les infiltrations locales avec des dérivés cortisoniques.
- AINS controversé
- Des études cas contrôles suggèrent que la prise d'AINS était associée à un risque accru de poussée de MICI
- AINS inhibiteur de la COX2 ont également été associé à des cas isolés d'exacerbations de MICI
- Deux essais contrôlés récents réalisés au cours de MICI n'ont cependant pas confirmé ces observations.
- Cas manif articulaires persistent
 - Sulfasalazine/ azatioprine/ methotrexate
 - Si echec antiTNF alpha
- La coloproctectomie entraine en générale la guérison des manifestations articulaires dans la RCH.

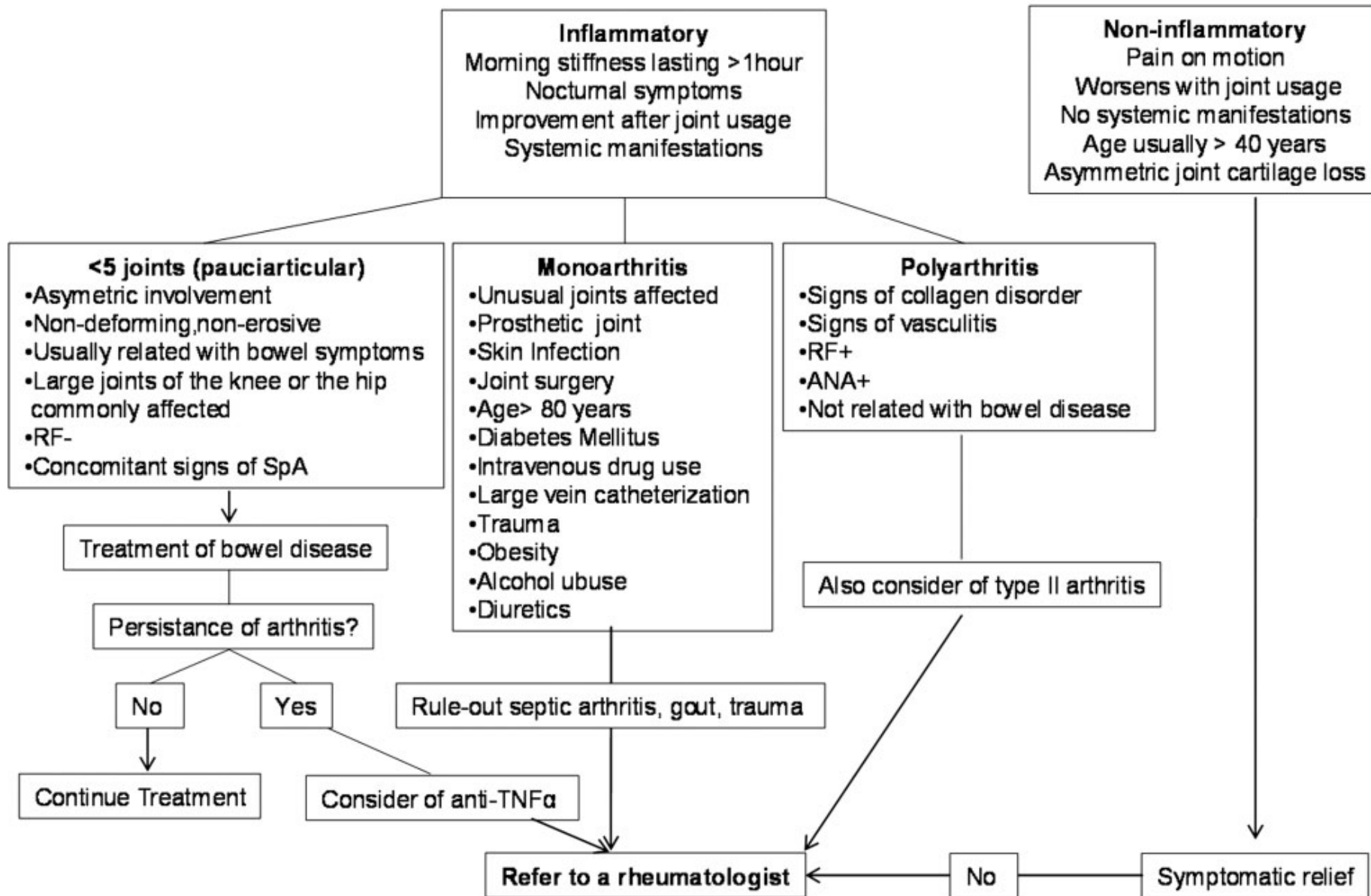


RECOMMANDATION ECCO2010

- Arthrite périphérique,
 - trt CTC, immunomodulateur et antiTNF
 - AINS peuvent aggravé la maladie de crohn
 - Sulfasalazine
 - Bénéfice dans les arthropathies des grosse articulations.
 - Infliximab ++études benefice
- Spondylarthrite ankylosante
- AINS recommandés en première intention
- Physiothérapie ++
- CTC peu d'effet
- Pas d'effet des sulfasalazine, methotrexate et azathioprine
- antiTNF recommandé efficacité prouvée



Management of arthritis in IBD patients



MANIFESTATIONS OSSEUSES DES MICI

- Osteopénie et ostéoporose retrouvées chez 20 à 50% des MICI

Tableau III. – Fréquence de l'ostéoporose évaluée par absorptiométrie biphotonique dans les MICI dans les principales études comportant un groupe témoin. D'après Bernstein et al. [14].
Frequency of osteoporosis assessed by bone densitometry in controlled studies of IBD patients. From Bernstein et al. [14].

| Auteur (référence) | N patients (Crohn) | Rachis | Fémur |
|--------------------|--------------------|--------|-------|
| Andreasson [4] | 113 (113) | — | 3 %# |
| Ardrizzone [5] | 91 (51) | — | 29 %# |
| Dinca [6] | 103 (54) | 6 %# | — |
| Jahnsen [7] | 120 (60) | 2,5 %* | 7 %* |
| Robinson [8] | 117 (117) | — | 12 %# |
| Scharla [9] | 19 (15) | 0 %* | — |
| Schoon [10] | 68 (24) | 0 %* | 1 %* |
| Schulte [11] | 149 (104) | 13 %# | 9 %# |
| Silveinonnen [12] | 161 (78) | — | 2 %# |

T-score < -2,5 ; * Z-score < -2.

++ Facteurs contribues:

Inflammation chronique
Traitement corticosteroïde
Atteinte étendue du grêle
Résection du grêle
Age
Tabac
Sédentarité
Apport nutritionnel insuffisant

OSTÉOPÉNIE ET OSTÉOPOROSE

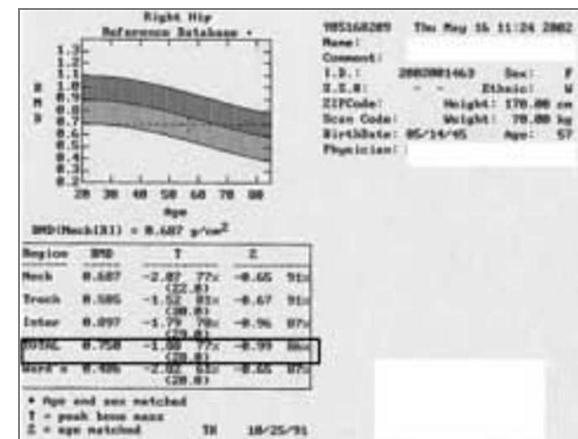
- Diagnostic : ostéoporose Tscore < -2.5
- osteodensitometrie (DMO) absorptiométrie biphotonique à rayon X
- Reproductible, non invasif et peu irradiant; méthode de routine.
- Sites étudiés: rachis lombaire L2-L4/ extrémité sup du fémur
- OMS classif en 4 niveaux fondés sur le T score
- Le risque de fracture est de 10 à 15% en cas osteoporose

Tableau I. – Classification de l'ostéopénie selon la densité minérale osseuse proposée par l'OMS [1].

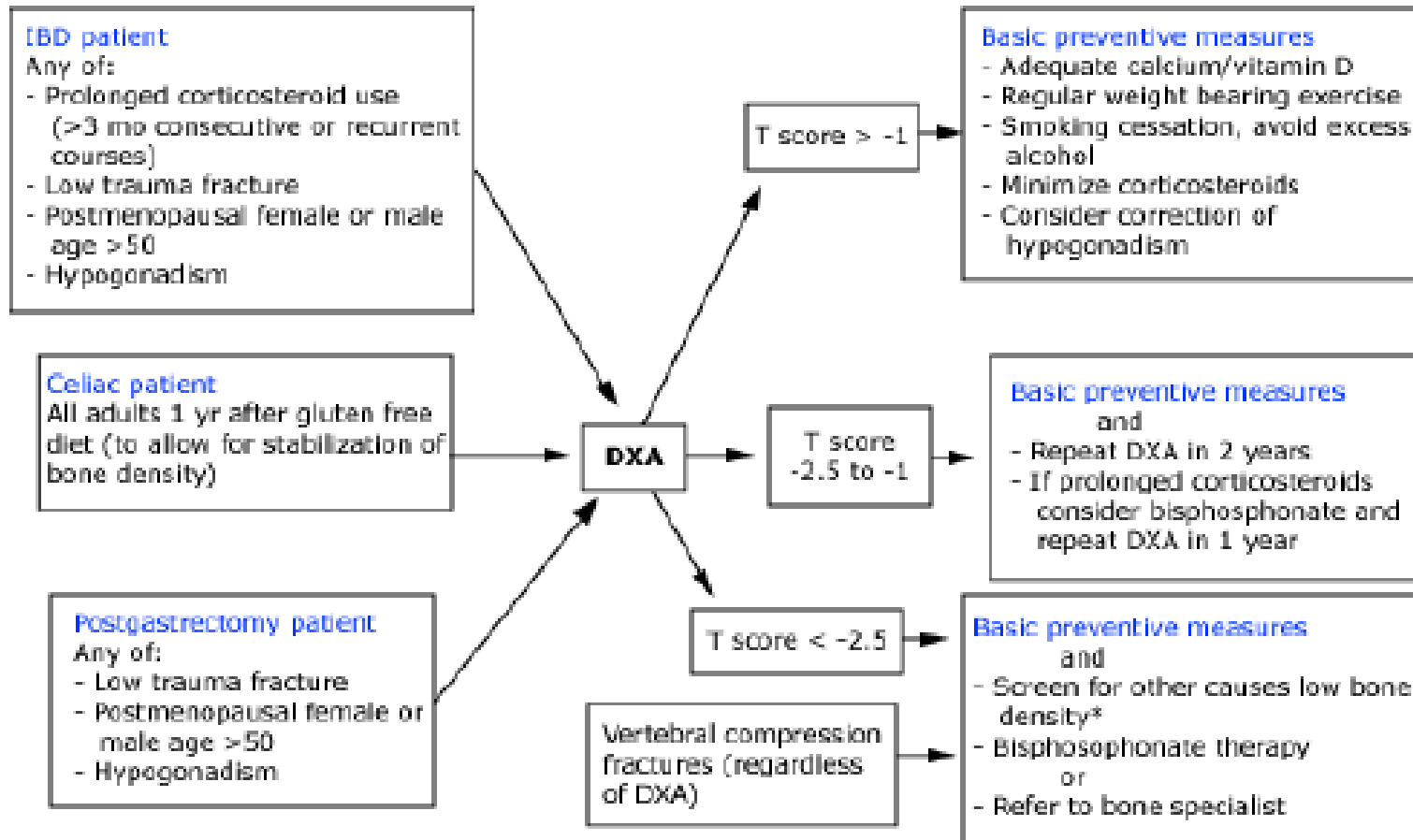
Diagnostic categories for osteoporosis according to bone density (from WHO guidelines).

| | |
|-------------------------|--|
| Densité osseuse normale | T-score au dessus de - 1 DS |
| Ostéopénie | T-score au dessous de - 1 DS |
| Ostéoporose | T-score au dessous de - 2,5 DS |
| Ostéoporose sévère | T-score au dessous de - 2,5 DS et au moins une fracture ostéoporotique |

(DS = déviation standard)



AGA technical review on osteoporosis in gastrointestinal diseases



TRAITEMENT

- Pas de recommandations spécifiques par rapport au trt de l'ostéoporose au cours des MICI
- Traitement est basé sur la vitamine D 800 UI / jour et de calcium (100 à 1500 mg / jour).
- Doit obtenir la mesure du bilan phosphocalcique, le 25 hydroxyvitaminD, et de la PTH.
- bisphosphonates pour les femmes,
- discuté chez les patients jeunes en prévention de fracture
- testostérone pour hommes

- Une étude randomisée en double aveugle
- zolédronate à dose unique par voie intraveineuse en prévention de l'ostéoporose chez des patients porteurs d'une MC avec indication de glucocorticoïdes en phase aigue.
- Le zolédronate préviendrait la perte osseuse.

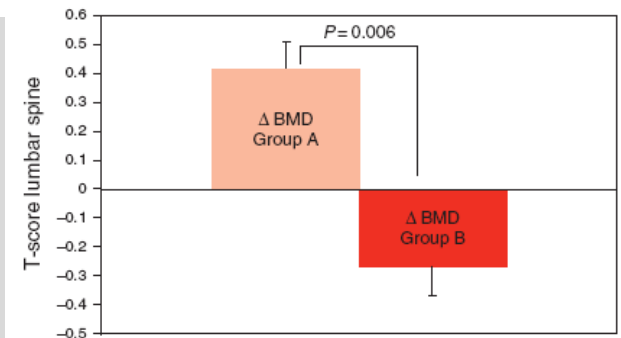


Figure 2. Change in lumbar bone mineral density (BMD), zoledronate vs. placebo.

CONCLUSION

- Les manifestations articulaires au cours des MICI ne sont pas rares environ 30%
- Ethiopathogénie n'est pas connu
- La sacro iléite peu être asymptomatique; il faut la rechercher (Rx - IRM)
- La prise en charge de ces patients nécessite une collaboration entre gastroentérologue et rhumatologue.





MERCI POUR VOTRE ATTENTION