

Journée SSMG

par le Dr Elide Montesi, médecin généraliste, 5060 Sambreville

Actualités en rhumatologie

Charleroi, 21 novembre 2009

Quelle imagerie pour un bon diagnostic en rhumatologie ?

Avant de choisir une technique d'imagerie pour un patient avec une plainte articulaire, deux questions doivent être posées :

- 1) **Une image est-elle utile** pour poser le diagnostic et aura-t-elle un impact sur l'attitude thérapeutique ? La plupart du temps la réponse à cette question est négative.
- 2) **Est-ce le bon moment** pour effectuer l'examen d'imagerie ? On peut en effet souvent attendre et le suivi de l'évolution permet alors de mieux cibler la demande.

Si les réponses à ces deux questions sont positives alors on peut se poser la troisième :

- 3) **Quelle technique** utiliser ?

Le choix de la technique dépend d'abord de la situation clinique en fonction de l'évaluation des **bénéfices en termes de diagnostic et de traitement et des risques pour déterminer les contre indications**.

L'évaluation des **risques physiques (irradiation)** fera contre indiquer radiographie et CT scan chez les femmes enceintes, les jeunes enfants. Attention au cumul des radiations subies... N'oublions pas non plus le risque encouru par l'allergie aux produits de contraste iodés. L'échographie n'a pas de contre-indication connue. L'IRM est contre-indiquée en cas de pacemaker cardiaque, clips anévrysmaux de nature inconnue, électrodes implantées, implants ferromagnétiques ou métalliques de nature inconnue, corps étranger métallique intra-oculaire, femme enceinte de moins de 3 mois (mesure de précaution).

Mais d'autres éléments doivent être intégrés pour le choix d'une imagerie.

- 4) **Quel délai** pour obtenir l'examen ? S'il est d'un jour ou moins pour une radiographie articulaire (1800 radiologies), comptons environ une

semaine pour l'échographie (nombre d'échographistes indéterminé), deux semaines pour un arthroscan (260 unités de CT scan, 40 examens par jour), un à deux mois pour une IRM (120 unités d'IRM, 25 examens par jour) et une semaine pour une scintigraphie.

- 5) **Quel est le coût** de la technique ? Le remboursement d'une radiographie articulaire tourne autour des 30 € contre 50 € pour une échographie, 120 € pour une IRM, 150 € pour un arthroscan et entre 160 et 260 € pour une scintigraphie.

Ainsi, en cas d'arthrose du genou, l'examen par IRM n'apporte pas de gain d'information supplémentaire par rapport à une radiographie pour un délai d'attente et un coût nettement supérieur.

- 6) Quelle est la **structure cible** à examiner ? Radiologie conventionnelle, CT Scan et scintigraphie sont particulièrement indiquées pour les structures osseuses, la radiographie permet indirectement d'apprécier l'état des cartilages et des synoviales ; l'IRM est très performante pour les muscles, ligaments, synoviales, cartilages mais vu son peu de disponibilité et son coût, elle devrait être l'objet principalement de prescription spécialisée en prévision d'une intervention chirurgicale ou pour justifier des traitements plus coûteux et plus agressifs. Le CT scan est disponible, mais coûteux et peu performant sans contraste. La scintigraphie est très sensible pour la détection de lésions osseuses mais peu spécifique. L'échographie concerne surtout les tissus mous. Cette technique peu onéreuse et non invasive est par ailleurs opératoire dépendante, peu spécifique et d'intérêt variable en rhumatologie, elle sert surtout à renforcer la conviction clinique et est fonction du rapport compétence du radiologue/compétence du clinicien...

L'optimisation de l'imagerie quelle qu'elle soit dépend de l'optimisation des techniques et de la compétence des radiologues mais aussi et surtout des **renseignements cliniques fournis et de la question posée**.

D'après le Pr B. VANDEBERG, service de radiologie, Cliniques universitaires St Luc, Bruxelles

Comment utiliser la cortisone en rhumatologie ?

Les glucocorticoïdes ont des effets anti-inflammatoires et immunosuppresseurs rendant leur utilisation appréciable dans les pathologies rhumatismales, mais aussi des effets toxiques systémiques nécessitant de les utiliser avec précaution. La sensibilité individuelle aux glucocorticoïdes est cependant variable, fonction de récepteurs. Face à une symptomatologie rhumatismale, on doit éviter de traiter par glucocorticoïdes sans diagnostic. La corticothérapie masque les symptômes cliniques. Il faudrait même éviter selon l'orateur d'induire une corticothérapie sans avis spécialisé. L'évolution peut donner des arguments, d'autant qu'il ne s'agit pas d'urgences vitales. Si on décide de traiter quand même, on prescrira la dose la plus faible possible (et diviser cette dose par deux est encore utile). Le traitement sera donné en une seule dose matinale ou 2/3 de la dose le matin et 1/3 le soir. Un régime désodé n'est pas nécessaire, pas plus que la prescription systématique d'antiH2 ou d'IPP.

La PPR (>65 ans, douleurs de ceintures avec raideur, fatigue et syndrome inflammatoire) répond « dramatiquement » en 48 heures à 15 mg de prednisolone (magistrale seule disponible). En l'absence de réponse endéans ce délai, le diagnostic doit être reconsidéré. La dose sera diminuée ensuite de 1 mg par mois pour un traitement de 15 mois. La récurrence est parfois observée au cours du sevrage lorsqu'on atteint la dose de 5mg. Le suivi doit être clinique : une élévation de la CRP ne nécessite pas d'augmentation de la dose si le malade reste asymptomatique.

Les glucocorticoïdes restent un bon choix pour la Polyarthrite rhumatoïdale débutive, avec effet sur les érosions et les destructions et une augmentation du taux de rémission. L'induction nécessite une forte dose et la dose de maintien sera la plus faible possible.

La prévention de l'ostéoporose cortisonique nécessite une supplémentation en calcium et vit D3. La perte osseuse chez les malades cortisonés est la plus importante au cours des 6 à 12 premiers (?) mois de traitement et plus sévère chez les patients souffrant de PR à cause de l'inflammation. Si les fortes doses de corticoïdes ont des effets toxiques au niveau cardiovasculaire, l'inflammation chronique a aussi des effets CV délétères et de petites doses de corticostéroïdes pourraient à ce titre avoir un effet bénéfique.

Le risque infectieux (pneumonie) doit nous faire penser à vacciner contre le pneumocoque tous nos patients sous corticoïdes. Signalons aussi que les effets secondaires d'une corticothérapie vécus par les patients ne sont pas les mêmes que ceux craints par le médecin.

D'après le Pr HOUSSIAU, service de rhumatologie, Cliniques universitaires St Luc, UCL, Bruxelles.

Ostéoporose post ménopausique

L'ostéoporose est une maladie systémique du squelette osseux, caractérisée par une déminéralisation osseuse entraînant une détérioration microarchitecturale de l'os avec augmentation de la fragilité osseuse et une susceptibilité aux fractures.

Le **diagnostic** peut être posé par densitométrie osseuse évaluant le T-score. L'OMS définit l'os normal pour un T-score ≥ -1 , l'ostéopénie pour un T score compris entre -1 et -2.5 et l'ostéoporose pour un T-score ≤ -2.5 . L'ostéoporose est sévère lorsque ce score est associé à une fracture. Mais à l'instar des tables de score de risque cardiovasculaire, il existe un outil d'évaluation du risque de fracture: l'OMS **Frax** avec des scores établis en fonction du pays. (http://www.shef.ac.uk/FRAX/index_FR.htm) Les algorithmes du FRAX donnent une probabilité de fracture sur 10 ans de fracture de la hanche ou d'une fracture majeure ostéoporotique (fracture clinique de la colonne vertébrale, avant-bras, hanche ou de l'épaule).

La **mise au point biologique** de départ vise exclusivement à éliminer le diagnostic d'une ostéoporose secondaire (sang à jeun: CRP, hématocrite, créatinine, transaminases hépatiques, ionogramme, phosphatases alcalines à distance des épisodes fracturaires, paramètres de remodelage osseux, carotène, 25-OH D, TSH, cortisolémie, testostérone chez l'homme; urines à jeun (2^e miction de la journée) rapport calcium/créatinine ($< 0,15$ mg/mg)).

Le **traitement** de l'ostéoporose post ménopausique peut faire appel aux agents antirésorbants. Les œstrogènes, pour une durée limitée à 5 ans, sont indiqués chez les femmes ménopausées avec troubles

climactériques. Le calcium (500 mg soit 1250 mg de carbonate calcique) et la vit D (800 U/j) auraient un effet préventif sur le risque de fracture de hanche en MRS. Les biphosphonates oraux disponibles sont l'alendronate (quotidien ou hebdomadaire), le risedronate (quotidien, hebdomadaire ou mensuel), l'ibandronate (quotidien ou mensuel). Les biphosphonates peuvent aussi s'administrer par voie intraveineuse (ibandronate trimestriel ou l'acide zoledronique annuel).

Une autre approche du traitement est constituée par les agents augmentant la densité minérale osseuse comme le téraparatide qui diminue les fractures vertébrales et périphériques mais pas fémorales, le ranelate de strontium qui a de bons résultats sur tous les sites de fracture (uniquement remboursé après 80 ans en Belgique mais fonctionnel à tout âge) à la fois antirésorbant et osteoformateur et l'antiscélrostine. **Combien de temps traiter?** De 3 à 8 ans en fonction des molécules, des données EBM et du recul du suivi. En cas d'interruption de traitement (holiday therapy), le risque de fracture à long terme avec l'arrêt du traitement est d'autant plus faible que l'observance thérapeutique au cours des années de traitement antérieur a été bonne.

La **prévention** de l'ostéoporose est à faire dès la période de croissance et avant la ménopause par l'éviction des toxiques (tabac, alcool), l'exercice physique, l'apport suffisant de calcium alimentaire. À la ménopause, une ostéopénie nécessite déjà Ca, vit D, E2, biphosphonates, raloxifène (mais BP et Raloxifène remboursés seulement pour l'ostéoporose avérée). Au 4^e âge, Ca et Vit D sont impératifs avec gymnastique, mesures antichutes, bon éclairage, protecteurs de hanche, biphosphonates, ranelate de strontium et téraparatide.

Les **marqueurs du remodelage osseux**^(a) sont utiles pour le suivi. Le dosage d'un marqueur de la formation osseuse (phosphatase osseuse) et d'un marqueur de la résorption (NTX urinaire ou CTX sérique) est à effectuer avant le début du traitement et des contrôles seront effectués à 3 et à 6 mois d'un traitement antirésorbant pour tester le degré de réponse. Si la moyenne des mesures à 3 et à 6 mois a changé significativement (plus petit changement significatif $\times 3$) depuis le début, alors la réponse au traitement est bonne.

D'après le Pr J-P DEVOGELAER, service de rhumatologie, Cliniques universitaires St Luc, UCL, Bruxelles

Ostéonécrose aseptique de la mâchoire sous biphosphonates

Lorsqu'on parle des biphosphonates, un effet secondaire souvent mentionné est celui du risque d'ostéonécrose aseptique de la mâchoire. En général, cette réaction a surtout été observée chez des patientes sous chimiothérapie et recevant des doses élevées de biphosphonates. Les mécanismes en sont inconnus. La plupart des cas décrits étaient quand même infectés. Une définition consensuelle de cette pathologie est difficile à établir et imprécise. De tous les cas rapportés, la guérison semble avoir toujours été obtenue par antibiothérapie. Le pronostic est semblable pour tous les biphosphonates utilisés. Le risque d'ostéonécrose aseptique évalué est inférieur à 1/100 000 patientes. Une attitude préventive consiste à recommander chez tous les patients sous biphosphonates un contrôle annuel chez le dentiste, un suivi et des contrôles supplémentaires ne semblent pas utiles en l'état actuel des choses.

D'après le Pr J-P Devogelaer, service de rhumatologie, Cliniques universitaires St Luc, UCL, Bruxelles

Y a-t-il un traitement pour l'arthrose ?

L'arthrose est une maladie correspondant à la défaillance de l'organe articulaire. Sa prise en charge devra être multiciblée, portant tout à la fois sur la douleur, l'inflammation mais aussi l'impotence fonctionnelle et la qualité de vie. Traiter l'arthrose nécessite d'évaluer la douleur et le handicap (échelle de Lequesnes, Score HAQ). Les lésions radiologiques (arthrose radiologique) qui peuvent rester stables pendant des années ne sont pas corrélées aux symptômes cliniques. Des images radiologiques d'arthrose sévère sont parfois tout à fait asymptomatiques et des arthroses symptomatiques très douloureuses peuvent n'avoir qu'une expression radiologique limitée. Pour la gonarthrose, par exemple, il n'existe pas de relation entre le degré de pincement de l'espace articulaire et la douleur, plusieurs autres facteurs entrant en jeu (psychologiques, force musculaire, proprioception). L'arthrose symptomatique est d'évolution beaucoup plus variable: 1/3 reste stable, 1/3 s'aggrave, 1/3 s'améliore.

La prise en charge de l'arthrose combine plusieurs types d'approche.

(a) Pour plus de précisions, nous renvoyons le lecteur à l'article du Dr Boutsen Y: Les marqueurs du remodelage osseux RMG 2004; 213: 236-8

L'éducation et le soutien du patient sont des éléments essentiels et très bénéfiques. Les **exercices aérobiques** maintiennent ou corrigent le BMI (la surcharge pondérale est un facteur aggravant et **le régime seul ne suffit pas**), augmentent la force musculaire et améliorent la proprioception. Mais prévenons le patient qu'il doit être vraiment patient: les bénéfices sur la maladie n'apparaissent qu'après un an d'effort au moins...

Les **orthèses** (semelles ergonomiques) diminuent les impacts, corrigent le varus valgus, augmentent la stabilité et la proprioception.

La **vitamine C** diminue par trois le risque de progression des lésions.

La **vitamine D** est aussi particulièrement intéressante: un apport < 200U par jour et un taux sérique de 25OH-vit D < 15 ng/l multiplient par quatre le taux d'aggravation radiologique.

Parmi les **autres facteurs améliorants**, citons l'huile de tournesol et l'huile de poisson (prostaglandines), une densité osseuse correcte et **éviter la prise épisodique de paracétamol(*)**. **Traiter l'ostéoporose** adéquatement améliore aussi l'arthrose. La perte de l'os sous chondral aggrave l'arthrose.

En ce qui concerne les **glucocorticoïdes intraarticulaires**, leur efficacité sur la douleur nocturne et sur la raideur articulaire (effet antalgique à 8 semaines pour 40 mg de prednisolone et à 24 semaines pour 120 mg de prednisolone) n'est pas dénuée d'une forte composante placebo. La prescription de ces infiltrations est à mettre en balance avec leur toxicité potentielle (infectieuse, flushing mais aussi

poussée inflammatoire post injection). En ce qui concerne les **glucosamines**, on ne peut vraiment dire qu'elles apportent un plus dans la prise en charge. Les glucosamines HCL ou sulfates n'ont pas démontré d'efficacité supérieure au placebo et sont à oublier. Les pics sanguins et synoviaux obtenus après ingestion de 1500 mg de glucosamine classique ne sont que de 3 µM alors que 50 µM sont nécessaires pour observer une activité sur le cartilage in vitro. Pour ceux qui tiennent vraiment à en prescrire, seule la glucosamine sulfate cristalline de Rotta aurait montré un effet statistiquement significatif vs placebo mais faible et sans amélioration toutefois notable de la qualité de vie.

Les fragments d'acide hyaluronique provenant de la destruction du cartilage, diminuent la viscoélasticité du liquide synovial, et ont des effets angiogéniques et proinflammatoires marqués. Le traitement par **viscosupplémentation^(b)** par injection intraarticulaire d'hyaluronan à masse moléculaire élevée augmente la viscoélasticité du liquide synovial, a un effet antiinflammatoire et antinociceptif et stimule la synthèse des protéoglycans. L'effet de la viscosupplémentation, indiquée pour certaines articulations (genou), est cependant limité dans le temps. À long terme, la diminution de la viscosité de la solution d'acide hyaluronique injectée pourrait devenir elle-même source d'inflammation...

D'après le Pr D MANICOURT, service de rhumatologie, Cliniques universitaires St Luc, UCL, Bruxelles

(b) Pour plus de précisions nous renvoyons le lecteur à l'article du Dr Ronsmans I: La viscosupplémentation RMG 2005; 227: 475-7

* Note envoyée par le Pr Manicourt

Étant donné la fréquence non négligeable des complications gastro-intestinales liées à la prise d'anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS), il est souvent conseillé de prescrire du paracétamol en première intention. Cette dernière médication n'est cependant pas dépourvue d'effets secondaires. Une analyse des données du "General Practice Survey" du Royaume Uni représentant 958 397 sujets âgés de 40 à 79 ans (Garcia Rodriguez, 2001) montre que le risque relatif de complications gastro-intestinales hautes associées à une prise journalière de 2 g de paracétamol est de 3,7 (Intervalle de confiance 95%: 2,6 - 5,1). Dans la même étude, le risque relatif des complications est de 2,2 (95% IC 1,6-3,1) pour l'aspirine (300 mg/jour) et de 4,7 pour les autres AINS à fortes doses (3,9-5,6). Ces différentes valeurs ne doivent pas nous surprendre. Des études récentes démontrent en effet que, contrairement aux idées reçues, le paracétamol est capable d'inhiber les cyclo-oxygénases et ainsi la production de prostaglandines (Graham, 2005; Hinz, 2008; Rezende, 2008). Le taux de synthèse des protéoglycans et autres glycosaminoglycans sulfatés par le cartilage articulaire est fortement influencé par la quantité de sulfate inorganique mise à la disposition du chondrocyte (van der Kraan, 1990). Ainsi, en réduisant les taux circulants de sulfate, le paracétamol diminue la synthèse des protéoglycans. Cet effet est loin d'être négligeable: dans les 2 heures qui suivent la prise de 1,5 g de paracétamol, la concentration sérique de sulfate passe de 0,4 mM à 0,3 mM, une chute de 25% connue pour réduire de 33% le taux de synthèse des protéoglycans par des explants de cartilage in vitro. La réduction des taux sériques de sulfate est en partie secondaire à la transformation du paracétamol en sulfate de paracétamol. Elle peut être transitoire pour autant que les sujets prennent leur paracétamol de façon systématique et régulière pendant plus de quatre semaines, et ce n'est qu'à ce prix que les taux sanguins de sulfate se normalisent (van der Kraan, 1990). Une chute des taux sanguins de sulfate a également été observée lors de la prise de la chloroquine et de l'acide tiaprofénique, mais non pas lors de la prise d'AINS d'usage courant tels l'ibuprofène, le diclofénac, le piroxicam et l'indométhacine (deVries, 1990).

Références: 1. Garcia Rodriguez LA. The risk of upper gastrointestinal complications associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, glucocorticoids, acetaminophen, and combinations of these agents. *Arthritis Res.* 2001; 3 (2): 98-101. 2. Graham GG. Mechanism of action of paracetamol. *Am J Ther.* 2005; 12 (1): 46-55. 3. Hinz B and al. Acetaminophen (paracetamol) is a selective cyclooxygenase-2 inhibitor in man. *FASEB J.* 2008; 22 (2): 383-90. 4. Rezende RM and al. Different mechanisms underlie the analgesic actions of paracetamol and dipyrone in a rat model of inflammatory pain. *Br J Pharmacol.* 2008; 153 (4): 760-8. 5. Morris ME. Serum concentration and renal excretion by normal adults of inorganic sulfate after acetaminophen, ascorbic acid, or sodium sulfate. *Clin Pharmacol Ther.* 1983; 33 (4): 529-36. 6. van der Kraan PM, and al. High susceptibility of human articular cartilage glycosaminoglycan synthesis to changes in inorganic sulfate availability. *J Ortho Res.* 1990; 8 (4): 565-71. 7. van der Kraan and al. The effect of chronic paracetamol administration to rats on the glycosaminoglycan content of patellar cartilage. *Agents Actions.* 1990; 29 (3-4): 218-23. 8. de Vries BJ and al. Decrease of inorganic blood sulfate following treatment with selected antirheumatic drugs: potential consequence for articular cartilage. *Agents Actions.* 1990; 29 (3-4): 224-31.

Bonjour cher collègue!

Vous avez sans doute déjà entendu parler de l'**entretien motivationnel**; cette approche centrée sur le patient qui aide le médecin à accompagner en douceur le patient dans ses changements de comportement. Cette approche a fait ses preuves.

L'asbl Promo Santé Médecine Générale a collaboré avec la Fédération des maisons médicales à l'élaboration d'une brochure qui présente la balance décisionnelle, un des concepts centraux de l'approche.

Vous êtes intéressés par cette brochure? Vous pouvez la commander auprès de therese.delobeaussmg.be, qui vous l'enverra, selon vos desiderata en format papier et/ou en format électronique.

Vous êtes intéressés par une formation à l'entretien motivationnel? Faites-vous connaître auprès de therese.delobeaussmg.be, nous vous tiendrons au courant lorsque nous organiserons nos prochaines formations.

Bonne lecture!

Valérie Hubens, coordinatrice Promo Santé & Médecine Générale
André Dufour, Pierre Legat, Pascale Jonckheer pour la SSMG
Jean Laperche, Marianne Prévost, Vinciane Bellefontaine pour la Fédération des maisons médicales