



L' Arthrose sous différents angles



EDITORIAL

L' Arthrose sous différents angles

En 20 ans, les progrès de la médecine moderne ont fait disparaître de nombreuses maladies et ont permis l'augmentation de la durée de vie.

Des possibilités thérapeutiques modernes par les médicaments de synthèse avec une infinité de substances, semblent faire front à la maladie comme une armée de guerriers, prête au combat suprême où il n'y a qu'un vainqueur. Mais à côté de cela, il existe une médecine moins agressive et plus miséricordieuse qui va considérer l'homme et sa maladie comme une entité, la maladie ne résultant plus d'une effraction ou d'une intromission, mais d'une diminution des forces et d'un affaiblissement. Il ne faut donc plus attaquer le mal, ce qui, par ricochet, abat le malade mais il convient plus de relever le patient, de restaurer son équilibre et son harmonie perdue.

La nature, ce réservoir inépuisable de force, nous offre depuis toujours toutes les substances salutaires à condition de les choisir judicieusement.

Plus d'une personne sur deux en France, après 60 ans, consulte pour une douleur articulaire, ce qui représente la première cause de consultation des cabinets de médecine générale. Pour tous ceux qui souffrent de maladie arthrosique, nous avons fait le choix judicieux de cette autre voie de prise en charge de la maladie et ses désordres, pour relever, restaurer et harmoniser telle ou telle articulation en restant attentif à l'entité de l'être, en gardant l'objectif de **PhytoQuant** : le bien être de l'individu qui ne saurait être global. Pour l'arthrose, ce désordre articulaire qualifié de maladie mais qui n'en est pas une -aucun microbe ou bactérie contre lesquels entrer en guerre-, **PhytoQuant** a choisi une association judicieusement dosée d'un chondroprotecteur reconnu et de puissants anti-oxydants.

C'est là une voie nouvelle de restauration de la fonction articulaire absente d'effets secondaires. Une ère moderne s'ouvre où l'accroissement de l'espérance de vie de la population va nous confronter à un nombre croissant de patients nous demandant de les aider dans la prise en charge de leurs déficits fonctionnels.

Nous avons fait le pari de répondre présent et de proposer toujours une solution cohérente, non agressive, naturelle et globale face à ce problème majeur de santé publique.

Il s'agit pour nous, d'une priorité, à l'instar des instances nationales et internationales qui ont classé la décennie à venir comme celle des os et des articulations.

Docteur Roger LECURIEUX-CLERVILLE

L'ARTHROSE

Etiologie mécanique par le Docteur René HERNANDEZ

Les douleurs rhumatismales sont une des grandes causes de consultation en médecine générale.

Les rhumatismes dégénératifs tels que l'arthrose sont en constante progression, c'est la maladie articulaire la plus répandue, elle touche environ 9 millions de français, soit 70% de la population âgée de plus de 65 ans et l'augmentation de l'espérance de vie ne s'accompagne malheureusement pas d'une amélioration du confort de vie.

L'arthrose est une affection chronique dégénérative des articulations qui subissent une usure progressive qui se compliquent de douleurs accompagnées d'une impotence fonctionnelle invalidante. Sur ce fond de douleur et de raideur, apparaissent des déformations osseuses et l'évolution de la maladie se fait parfois par poussées inflammatoires.

L'articulation, c'est le mouvement, c'est-à-dire la mobilité et la mobilisation des os.

Les contraintes mécaniques du mouvement sont supportées par l'articulation et plus particulièrement par l'une des structures de l'articulation, le cartilage articulaire qui recouvre les extrémités osseuses. Dans l'arthrose c'est cet élément qui est le premier touché, ce cartilage d'encroûtement qui se fissure, devient rugueux et s'use.

De ce fait, l'articulation se grippe. Ensuite les lésions avoisinantes osseuses se présentent soit comme un durcissement de l'os (condensation), soit avec des cavités (géodes) ou les deux.

Au pourtour apparaissent des pointes osseuses ostéophytes « bec de perroquet » phénomènes d'auto-défense. Enfin, il peut exister un durcissement de la synoviale.

Le cartilage articulaire normal est un tissu conjonctif très différencié, dépourvu de vaisseaux et de nerf, il rend le mouvement facile et imperceptible car ne contenant pas de nerf il ne peut donc transmettre aucune information au cerveau (cette fonction étant dévolue aux structures péri articulaires, ligaments et tendons).

Sa fonction est double:

- Permettre la transmission et l'amortissement des charges subis par les os pendant toute la vie.
- Réduire la friction générée par le frottement des deux os en assurant le glissement des extrémités osseuses avec un coefficient de friction très bas.

Imaginer deux cubes de glace parfaitement lisses et plats, légèrement humides, glissant l'un contre l'autre, en douceur sans jamais se trouver bloqués. Considérons maintenant une surface 8 à 10 fois plus glissante que la glace, c'est notre cartilage. Les extrémités osseuses articulées sont unies dans une articulation appelée diarthrose dont les structures sont maintenues ensemble par de solides attaches:

- La capsule (reliant les deux os)
- La synoviale (membrane fibro-cellulaire qui lubrifie et nourrit le cartilage)
Elle élabore et sécrète l'acide hyaluronique (et les glycoprotéines lubrifiantes)
- Les ligaments (attachent et stabilisent)
- Les tendons et les muscles (attachent et stabilisent secondairement)
- Les bourses séreuses (protègent les tendons et les ligaments)
- La vascularisation (veines-artères-lymphatiques)
- L'innervation (capteurs proprioceptifs)
- Dans certaines diarthroses (genou par exemple) existent d'autres structures importantes telles que ménisques et ligaments intra-articulaires.

Tous les mouvements que nous faisons sont une succession de gestes incomplets que l'organisme doit compenser sans cesse. Il modifie la courbure vertébrale, contracte les différentes chaînes musculaires, relâche d'autres plans, corrige la direction des lignes du corps.

Cette cascade « d'accidents » se répercute sur la mobilité des structures.

Lors de certaines attitudes prolongées ou d'actions forcées articulaires, il apparaît au niveau des tissus, des douleurs qui gênent considérablement le bon fonctionnement de la dynamique articulaire. Ces douleurs sont localisées au niveau des insertions musculaires, c'est-à-dire au niveau des tendons; ces zones sont soumises à un maximum de tension; ainsi la fonction articulaire est perturbée:

- Elle assure le maintien d'une attitude équilibrée de l'articulation dans une position déterminée.
- Elle assure mal la mobilisation harmonieuse des pièces squelettiques en présence dans les limites imposées par les caractères anatomiques et physiologiques de l'articulation considérée.

Le contrôle de la mobilité articulaire se réalise à partir de récepteurs sensitifs, se manifeste au niveau des récepteurs et s'organise dans des centres nerveux étagés:

Les récepteurs sensitifs:

- Les récepteurs de Ruffini au niveau des ligaments articulaires sont des récepteurs d'information de la vitesse et de la direction du mouvement.
- Les corpuscules articulaires GOLGI, au niveau des ligaments, sont des récepteurs de position des segments articulaires.
- Les corpuscules de VATER PACINI, au niveau des ligaments sont des récepteurs de l'accélération.
- Les organes tendineux de GOLGI, situés dans les tendons musculaires et les cloisons aponévrotiques intra musculaires sont stimulés spécifiquement par l'étirement musculaire.
- Les fuseaux neuro- musculaires situés dans la partie charnue du muscle donne l'indication de la longueur musculaire.
- Il existe également, des corpuscules paciformes, des terminaisons libres, des récepteurs cutanés et des récepteurs intrinsèques des parois vasculaires.

Les effecteurs

Les effecteurs concernant la mobilité articulaire sont d'une part les muscles locaux péri articulaires et régionaux, responsables de la posture, d'autre part le système circulatoire responsable de la trophicité.

Les centres nerveux

Ganglions médullaires et corticaux.

Une articulation n'agit jamais isolément, elle participe à un complexe articulaire dont l'unité est liée à la physiologie:

- Au niveau du rachis, une vertèbre ne se meurt jamais isolément par rapport à une autre; tout un ensemble fonctionnel modifie synergiquement le rapport de ces pièces osseuses.
- Au niveau des membres, des complexes évidents sont parfois retreints arbitrairement ; ainsi les modifications articulaires des os du pied retentissent non seulement sur l'articulation tibio-tarsienne, mais également sur les péronéotibiales inférieures et supérieures.

L'ensemble des modifications d'un complexe articulaire, en règle asymétrique, constitue la distorsion de ce complexe, soit comme un mécanisme d'adaptation à une contrainte physiologique ou traumatique, soit comme un mécanisme de correction dynamique. La permanence de la distorsion, alors que la contrainte a cessé, signe le blocage articulaire pathologique, une hyper pression au niveau du cartilage.

Ce blocage articulaire est à l'origine de contraintes mécaniques au niveau du cartilage et ainsi se constitue le début de la dégénérescence arthrosique.

Cependant, cet état pathologique peut être reconnu dans ses débuts car il est réversible et sa résolution constitue une action préventive des causes mécaniques de l'arthrose.

Cet état a été mis en évidence par John Mac Menel et publié en 1964 à Long Beach, il l'appelle « Dysfonction articulaire ». Il signifie une perte dans le jeu de l'articulation, qui peut être produit par l'action des muscles volontaires.

Reconnaître la dysfonction ne peut se faire que par les moyens cliniques, elle ne cause aucune altération biologique que des méthodes de laboratoire puissent détecter.

La détection et le traitement de la dysfonction articulaire dépendent donc d'une méthode d'examen clinique basée sur des connaissances anatomiques de la pleine étendue du mouvement normale pour chaque articulation synoviale individuelle.

Tous les mouvements normaux dans la mobilité de l'articulation s'accomplissent sans douleur ; s'il existe une douleur, c'est une indication que le mouvement est défectueux, les mouvements du jeu de l'articulation sont indépendants des muscles volontaires. Ces mouvements sont de très petite amplitude, mais très précis. C'est de leur intégrité que dépend l'accomplissement de mouvements faciles et sans douleur dans toute leur étendue. Leur intégrité et non leur amplitude est la base de leur importance.

C'est la somme des mouvements de jeu articulaire et des mouvements d'étendue volontaire qui provoque les mouvements de l'anatomie vivante. Toute restriction de mobilité entraîne une agression tissulaire du cartilage, génératrice des causes mécaniques des phénomènes dégénératifs de l'arthrose.

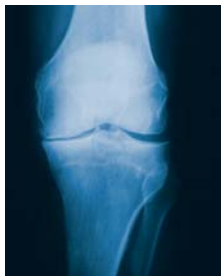
ARTHROSE ET RADICAUX LIBRES

Physiopathologie de l'arthrose par le Docteur Jean Claude PAWLAK

L'arthrose se définit comme une dégénérescence du cartilage articulaire, caractérisée par des fissures de la surface vers la profondeur et une perte progressive du cartilage. Ce tissu conjonctif hyalin, non vascularisé a un rôle fondamental dans l'absorption des chocs liés au mouvement et la répartition des pressions. Il est composé d'une matrice extracellulaire et d'un seul type de cellules: les chondrocytes.

La matrice extracellulaire est constituée d'une structure dense de fibres de collagène et de protéoglycanes, elles-mêmes constituées de glycosaminoglycanes, caractérisées par la présence de groupements négatifs attirant les ions positifs Ca^{2+} et Na^{+} . Cette présence cationique permet l'entrée d'eau dans le cartilage, lui conférant une remarquable activité de régulation de pression intratissulaire. Les chondrocytes, dépourvus de vascularisation, fonctionnent en autarcie et en anaérobie et se nourrissent à partir du liquide synovial. Ils ont la capacité de s'activer pour synthétiser leur matrice extracellulaire, des enzymes et des cytokines. La régénérescence cartilagineuse est un phénomène de régulation qui s'oppose à la destruction des chondrocytes.

Dans un cartilage mature adulte tout est parfaitement auto-régulé : la survie des chondrocytes, l'équilibre synthèse/destruction de la matrice. Lorsque cet équilibre est rompu et que la destruction des cellules du cartilage l'emporte sur sa régénérescence, le processus d'altération du cartilage est enclenché.



La physiopathologie de l'arthrose repose sur deux principales théories. La théorie des contraintes mécaniques peut expliquer l'apparition de fissures par rupture des fibres de collagène, entraînant une hyperhydratation, un ramollissement du cartilage articulaire avec formation d'un oedème et des modifications biomécaniques. La régulation des pressions intratissulaires étant altérée, le cartilage se fragilise et se fissure. Ces dérèglements conduisent à une surproduction et une suractivité des chondrocytes qui activent la régénération de la matrice afin de reconstruire le cartilage. Cette hyperexcitabilité du système métabolique développe une ostéophytose réactionnelle, appelée plus couramment « becs de perroquet » et génère des enzymes dégradatives de la matrice (collagénases, stomelysines), des radicaux libres, du monoxyde d'azote.

Nous abordons alors le deuxième concept, la théorie cellulaire, extrêmement complexe, qui explique la dégénérescence du cartilage par des déséquilibres cellulaires. Le stimulus mécanique pourrait en effet directement suractiver les chondrocytes. L'accélération du système métabolique des chondrocytes va produire en excès des médiateurs pro-inflammatoires, générer des produits de dégradation de la matrice extracellulaire et libérer des radicaux libres. Ces derniers participent alors au phénomène inflammatoire, qui fragilise à son tour le cartilage et active de surcroît les chondrocytes.

L'apparition de l'arthrose n'est pas toujours connue. Elle est certainement liée à la conjonction de ces deux théories mais peut également provenir de facteurs héréditaires et bien sûr du vieillissement cellulaire. La caractéristique irréversible de la maladie provient de la complexité des mécanismes biochimiques, tous imbriqués les uns avec les autres, tous entraînés dans un cercle vicieux.

Les données épidémiologiques

D'un point de vue épidémiologique, de nombreuses études ont fourni des conclusions importantes, ouvrant de nouvelles perspectives dans le traitement et la prévention de l'arthrose. Il a été montré que les patients souffrant d'arthrose présentaient:

- **un taux sérique en Sélénium (Se) bas**
- **un taux sérique de malondialdéhyde (MDA) plus élevé que les autres**
- **des activités de la catalase et de la glutathion peroxydase également plus élevées que les autres**

Ces données indiquent la présence d'un stress oxydant important.

Un taux réduit en sélénium est en effet le signe d'un déséquilibre prooxydants/antioxydants, c'est-à-dire un excès de radicaux libres, le sélénium étant un co-facteur de la glutathion peroxydase, enzyme de protection des membranes face à l'oxydation.

Le MDA, dont le taux est plus élevé chez les patients atteints d'arthrose, est un produit de dégradation des lipides, plus particulièrement les lipides polyinsaturés des membranes cellulaires et des lipoprotéines. C'est un marqueur utilisé pour mesurer l'intensité du stress oxydant.

Quant à la catalase et la glutathion peroxydase, une élévation de leur activité enzymatique révèle également la présence d'un stress oxydant.

Les espèces radicalaires, dérivées de l'oxygène (anion superoxyde, radical hydroxyle, oxygène singulet) ou de l'azote (monoxyde d'azote), ne sont pas seulement toxiques pour l'organisme: une faible quantité est produite par des mécanismes physiologiques pour lutter contre les bactéries et participe à la régulation des fonctions cellulaires. Lorsque les quantités produites sont excessives, le stress oxydant apparaît. L'inflammation est notamment le siège d'une surproduction d'espèces radicalaires, directement produites par les cellules phagocytaires activées. Le complexe NADPH oxydase est activé ainsi que les superoxydes dismutases et les NO synthases. Il en résulte une production explosive d'anion superoxyde, de radical hydroxyle, d'oxygène singulet, de monoxyde d'azote. Lors du stress oxydant, un ensemble de gènes est mis en jeu afin d'activer la synthèse d'enzymes antioxydantes. Cependant les espèces radicalaires peuvent également activer des gènes de fonctions cellulaires autres que ceux de la lutte antioxydante. Les gènes des cytokines, de la collégenase, de la lipoprotéine lipase, de la phospholipase peuvent ainsi être activés par les espèces actives de l'oxygène. Ces substances vectrices d'inflammation aggravent l'altération du tissu interarticulaire. Des études in vitro sur les interleukines-1, plus particulièrement sur l'IL-1 (produites localement par les chondrocytes au cours de l'arthrose), ont montré leurs capacités à inhiber la synthèse du collagène et des protéoglycanes, principaux constituants de la matrice extracellulaire, mais également leur capacité à inhiber les enzymes intervenant dans la production des glycosaminoglycanes. L'IL-1 induirait également la production de prostaglandines pro-inflammatoires. Il a été montré qu'à forte dose, l'IL-1 entraîne la mort des chondrocytes, par des mécanismes complexes faisant intervenir le monoxyde d'azote et les radicaux libres.

Radicaux libres / Antioxydants

Ces données épidémiologiques et la compréhension biologique des mécanismes destructeurs ont permis d'orienter la recherche vers l'action bénéfique des antioxydants et anti-inflammatoires naturels, et vers la glucosamine, substance utilisée par les chondrocytes pour synthétiser leur matrice extracellulaire.

La première solution visant à contrôler le taux de radicaux libres est la consommation d'antioxydants.

- Une étude portant sur l'évolution de la détérioration des articulations, a montré que les patients atteints d'arthrose consommant des quantités importantes d'antioxydants présentaient une évolution plus lente que chez les patients qui n'en consommaient pas ou peu.
- Plusieurs études ont montré qu'une supplémentation en vitamines antioxydantes C et E avait un effet bénéfique dans le traitement ou la prévention de l'arthrose.

- Une étude de la Framingham Osteoarthritis Cohort Study (étude de consommation sur un total de 640 personnes atteintes d'une arthrose au genou) a montré les effets préventifs d'une supplémentation importante en vitamine C, et relativement moins importante en vitamine E et bêta-carotène.
- Des études spécifiques à la vitamine E ont souligné son activité bénéfique sur la production des glycosaminoglycanes, cellules constitutives du cartilage, et son pouvoir inhibiteur dans le processus de destruction du cartilage. De plus, une étude comparative a montré une efficacité de la vitamine E très proche de celle d'un Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien.

La deuxième solution fait appel à l'action des métalloenzymes, enzymes dont l'action est catalysée par un métal. Les superoxydes dismutases à manganèse (MnSOD), par exemple, permettent d'éliminer l'anion superoxyde par une réaction de dismutation. Les glutathions peroxydases à sélénium (GPX), quant à elles, permettent d'éliminer les radicaux de type hydroxyle mais également les peroxydes organiques. L'action de ces GPX est très dépendante de l'apport en sélénium. Une supplémentation en oligoéléments permettrait d'améliorer l'activité de ces métalloenzymes et ainsi de lutter contre les effets du stress oxydant.

La recherche sur d'autres substances comme la glucosamine, le sulfate de chondroïtine, la S-adénosyl méthionine ont permis d'envisager d'autres stratégies. Il a été montré qu'un apport en glucosamine permet à l'organisme de synthétiser les protéoglycanes et les glycosaminoglycanes, d'activer les chondrocytes et d'inhiber l'action d'enzymes destructrices de type collagénase ou phospholipase. Le sulfate de chondroïtine, bien que son absorption soit plus faible que celle de la glucosamine, a des effets bénéfiques sur la stimulation de la production des cellules matricielles et l'hydratation de l'articulation. Une étude comparative des effets de la S-adénosyl méthionine par rapport à ceux d'un anti-inflammatoire (naproxène) a montré une action comparable des deux produits, l'action étant plus rapide avec la prise d'anti-inflammatoire, mais le résultat à la fin du traitement demeurant identique.

Pour conclure, précisons que le traitement actuel de l'arthrose est principalement destiné à soulager la douleur et ralentir l'altération du cartilage. Il semble indispensable pour cela de lutter contre les effets destructeurs des radicaux libres, en aidant l'organisme à constituer sa barrière antioxydante par un apport en vitamines antioxydantes (A, C, E), caroténoïdes, flavonoïdes et acides gras essentiels à actions anti-inflammatoires (Oméga-3). L'action de substances telles que la glucosamine, le sulfate de chondroïtine, la S-adénosyl méthionine offrent de nouvelles perspectives non seulement dans la prise en charge de la douleur mais aussi dans la reconstruction du cartilage.

L' ARTHROSE

Pathologie d'engrassement par le Docteur Eric MENAT

L'arthrose est une maladie dégénérative liée à une usure du cartilage. On peut visualiser cette usure sur des radiographies standards. Mais la douleur n'est jamais en relation avec l'importance de l'usure constatée sur la radio. Certaines personnes ont des lésions osseuses importantes et souffrent assez peu alors que d'autres ont des douleurs très invalidantes malgré une usure assez modérée de leurs articulations.

Plusieurs types d'arthrose

Si vous avez une douleur persistante, toujours située sur la même articulation, il est probable que vous ayez une arthrose dégénérative classique.

Mais si les douleurs touchent plusieurs articulations, que la localisation est variable suivant les jours, vous avez probablement un terrain rhumatismal lié à un « engrassement » des articulations tel que le définissait le Dr Jean SEIGNALET.

Le but du thérapeute est de limiter l'évolution d'une arthrose mais aussi de traiter les symptômes et dans le cas présent les douleurs.

Or, en cas de douleurs touchant des articulations multiples et variables, si l'engrassement est bien en cause, les antalgiques seront insuffisants alors que des méthodes simples et naturelles peuvent être particulièrement efficaces.

1) « Nettoyer » l'organisme grâce à une diète

Comme dans toute pathologie d'engraissement, c'est avec l'alimentation que nous aurons les meilleurs résultats. Commencez par une diète aux légumes. Pendant 1 à 3 jours suivant votre motivation, vous n'allez manger que des légumes cuits, sous forme de soupe, de bouillons ou de légumes avec un peu d'huile d'olive et de sel mais en évitant tout autre assaisonnement.

Vous ferez ainsi 4 à 6 repas de légumes (quantités à votre convenance).

Vous pouvez boire de l'eau, des tisanes ou du thé vert uniquement en dehors des repas.

Les 4 jours suivants, choisissez une alimentation totalement végétarienne en associant aux légumes des céréales sans gluten et des légumes secs. C'est-à-dire : quinoa, riz, pommes de terre, lentilles ainsi que des galettes de riz et du pain des fleurs (galettes de sarrasin).

Vous pouvez également consommer des fruits cuits.

2) S'orienter vers une alimentation « hypotoxique »

Dans un 3^{ème} temps, vous allez diversifier votre alimentation en évitant de réintroduire:

- le blé cuit au four (pain, biscuiteries et viennoiseries, pâte à tarte ou à pizza...)
- tous les dérivés du lait de vache
- les desserts trop sucrés
- les aliments cuits à haute température (fritures, grillades ...)



Voici un exemple d'organisation des repas

Matin:

1^{ère} solution

Galette de riz ou de sarrasin avec 2 œufs à la coque

2^{ème} solution

1 yaourt de soja nature + 1 compote + du germe de blé moulu

Avec une poignée d'amande et quelques fruits secs (abricots, pruneaux ...)

Midi:

Crudités avec une vinaigrette à base d'huile de colza

Poisson vapeur ou Volaille au four + légumes variés à la vapeur avec un peu d'huile d'olive et des aromates

2 galettes de riz - 1 compote

16h: fruits crus et fruits secs

Dîner:

Soupe ou crudités, Riz ou quinoa + lentilles (ou autres légumes secs) + légumes

1 cuiller à soupe d'huile de colza, 1 yaourt de brebis ou de soja

Des compléments alimentaires nécessaires

En cas d'engraissement, la priorité est de renforcer la barrière intestinale. On utilise assez systématiquement:

- un probiotique pour améliorer la flore intestinale.
- de la chlorophylle qui absorbe les toxines et aide à conserver une muqueuse intestinale saine

Si les phénomènes d'engraissement sont marqués, il peut être nécessaire de « drainer » l'organisme.

- Je donne toujours la priorité à l'Aloe Vera qui est un merveilleux dépuratif
- Si on suspecte la présence de xénobiotiques (molécules chimiques ou métaux lourds liés à des pollutions environnementales ou alimentaires), on remplacera la chlorophylle pure par un chélateur plus complet.

Dans tous les cas, puisque nous parlons d'atteinte articulaire, il est nécessaire d'agir directement sur les symptômes grâce à:

- la phytothérapie très efficace sur la douleur
- l'oligothérapie (voir encadré)
- la nutrition de l'articulation et en particulier la glucosamine et la silice qui ont montré leur rôle dans la prévention de l'arthrose.

Encadré sur l'oligothérapie

L'oligothérapie catalytique est une méthode utilisée depuis des décennies par les homéopathes pour agir sur différentes pathologies.

Cette méthode a connu ses heures de gloire dans le domaine de l'arthrose grâce au Dr Picard qui a proposé un traitement alternatif de différents oligoéléments.

On utilise principalement les oligosols qui se présentent sous forme d'ampoule.

Voilà une « recette » qui a fait ses preuves:

Prendre une dose ou une ampoule des OLIGOSOLS suivants le matin à jeun et le soir au coucher:

Lundi et jeudi:

Matin: Cuivre-Or-Argent Soir: Potassium

Mardi et Vendredi:

Matin: Manganèse-cobalt Soir: Fluor

Mercredi et Samedi:

Matin: Soufre Soir: Magnésium

Ici, ce n'est pas le rôle nutritionnel des oligoéléments que nous recherchons mais bien leur rôle « catalytique », c'est-à-dire de stimulation, de facilitation du métabolisme osseux.

ARTHROSE ET CHRONOBIOLOGIE **par le Professeur Jean Robert RAPIN (Dpt. de Pharmacologie, Université de Bourgogne)**

L'arthrose: une maladie dégénérative

L'arthrose est une dégénérescence des cartilages sans infection ni inflammation. Le cartilage est le siège d'une intense activité avec la multiplication de cellules; les chondrocytes qui s'oppose à leur destruction et une synthèse par ces cellules de nombreux métabolites comme la substance fondamentale constituée d'une polymérisation d'acide glucuronique et de N acétyl glucosamine. Lors de la dégénérescence, l'activité protéolytique prend le pas sur l'activité anti-protéolytique avec comme conséquence un épuisement des chondrocytes et une diminution de leur nombre. L'épaisseur du cartilage diminue et les cellules mortes ainsi que des fragments de cartilage qui sont libres vont entraîner des poussées inflammatoires se traduisant par une élévation locale de température, une hypersécrétion de liquide et par un gonflement de l'articulation. S'adjoit à ces phénomènes, une prolifération osseuse sous le cartilage entraînant les déformations.

La douleur en dehors des poussées inflammatoires est mécanique et elle présente les caractéristiques suivantes:

- elle est déclenchée et aggravée par le mouvement
- elle cesse ou s'atténue lors du repos
- elle gêne à l'endormissement et provoque des réveils nocturnes
- elle est faible le matin, et elle augmente au cours de la journée avec le maximum le soir

Il n'existe pas de marqueur biologique et le diagnostic est essentiellement clinique avec une confirmation radiologique.

L'origine est discutée, mais il existe toujours un facteur génétique, sur lequel des facteurs de risques comme le surpoids, les traumatismes à répétition (sport, travail...), la ménopause (les femmes sont plus touchées que les hommes), l'âge etc. viennent s'ajouter.

Comme il s'agit d'une maladie dégénérative, les lésions arthrosiques sont irréversibles et aboutissent, outre les déformations, à un raidissement articulaire évoluant vers une impotence. L'objectif de toute thérapie est de ralentir la vitesse de l'évolution et de diminuer les sensations douloureuses.

L'arthrose en relation avec nos rythmes biologiques

Toutes les activités cellulaires sont soumises à des rythmes biologiques importants qu'ils soient circadiens sur 24 heures, mensuels ou annuels. Pratiquement toutes les maladies, y compris l'arthrose, sont liées aux rythmes biologiques avec la définition d'une nouvelle discipline la chronopathologie. Celle-ci correspond à l'étude des variations périodiques des signes et symptômes d'une maladie chez un patient ou chez un groupe de patients. De plus, la chronopathologie correspond aux dérèglements de nos horloges biologiques. Actuellement dans le cas de l'arthrose, il n'est pas possible d'affirmer que l'origine de la maladie est liée aux modifications des horloges, mais il est certain qu'il existe un dérèglement qu'il faut connaître afin de prévoir des thérapies adaptées (chronothérapie).

Sans entrer dans le détail, les horloges biologiques permettent de nous adapter. Ainsi lors de la journée, toutes les fonctions cellulaires sont axées sur la défense contre les agressions, alors que pendant notre sommeil, les fonctions sont axées sur le renouvellement des cellules (multiplication, renouvellement des membranes etc.).

Pour les organismes supérieurs comme l'Homme, les biorhythmes cellulaires sont sous le contrôle d'une horloge principale représentée par des structures hypothalamiques spécialisées: les noyaux supra chiasmatisques en relation avec des cellules nerveuses rétiniennes sensibles au rythme jour/nuit et à la base de l'activité de l'axe hypothalamo-surrénalien. Cette horloge principale contrôle et reçoit les informations des horloges secondaires qui comprennent le système limbique (comportement et humeur), les systèmes neuroendocriniens et la glande pinéale (sécrétion de la mélatonine).

L'axe hypothalamo-surrénalien assure la sécrétion du cortisol. Cette sécrétion est maximale le matin (8 heures) puis des pics sont observés toutes les 90-120 minutes avec 4 pics principaux à 8 heures, 12 heures, 16 heures et 20 heures. Il n'y a pas de production de cortisol la nuit.

Ce cortisol, notre corticoïde naturel assure (surtout le matin où la sécrétion est maximale):

- une inhibition des prostaglandines et des leucotriènes (suppression des douleurs)
- une immunodépression (diminution de la production des lymphocytes)
- un arrêt de la multiplication cellulaire
- une expression ou une inhibition de la synthèse protéique avec en corollaire une activation ou une inhibition des enzymes.
- une modulation de l'activité de nos principales hormones comme l'insuline.
- une modulation des métabolismes comme le phosphocalcique,

Chez l'arthrosique en dehors des poussées inflammatoires, la sécrétion matinale de cortisol est diminuée ce qui se traduit par:

- l'apparition de douleurs qui s'intensifient au cours de la journée puisque le cortisol sera de plus en plus faible(1)
- une immunodépression avec un déséquilibre entre les interleukines. IL6 qui est un régulateur de l'axe hypothalamo-surrénalien est augmentée (2). On peut néanmoins observer une modification profonde dans le moment de sécrétion des IL.(3)
- une modification de la sécrétion de parathormone et de son rythme circadien avec comme conséquence une altération de la fonction osseuse (4)
- une augmentation de la sécrétion de la prolactine qui est une hormone pro-inflammatoire (5)

L'ensemble des travaux montre qu'il existe chez l'arthrosique des modifications profondes des rythmes circadiens (6).

La mélatonine

Normalement elle est sécrétée la nuit avec un pic vers les 2 heures du matin. Chez l'arthrosique, toutes les études montrent une augmentation de la production de mélatonine aussi bien lors du pic que plus tard dans la nuit (7, 8, 9). Cette modification du rythme circadien de la mélatonine est en relation avec les modifications du métabolisme osseux.

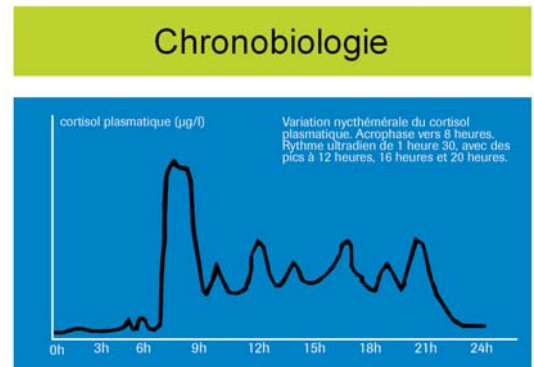
Les rythmes locaux au niveau du cartilage

Sans doute sous la dépendance du cortisol, il existe des modifications locales concernant les ions, les éléments traces et le pH. Ce dernier mesuré dans le liquide synovial est très acide le matin et s'élève au cours de la journée. Comme l'activité des protéases est maximale en milieu acide, les dégénérescences sont observées surtout le matin. De plus les protéases sont des enzymes à Zinc et sont partiellement inhibées par le cuivre. Enfin, la multiplication des chondrocytes et la synthèse de la trame protéique et de la substance fondamentale ont lieu la nuit.

En pratique, quels conseils nutritionnels à donner?

- 1) Donner le matin des probiotiques afin de rééquilibrer la fonction immunitaire intestinale, ce qui se traduit par une diminution des interleukines pro-inflammatoires IL6 en particulier
- 2) Donner le soir des acides gras en oméga 3 (EPA) pour diminuer la synthèse des prostaglandines du groupe 2 (PGE2) responsable de la sensation douloureuse
- 3) Alcaliniser l'organisme avec des fruits et légumes. Une eau bicarbonatée, prise le matin, donne un effet identique mais avec un apport de sel important
- 4) Prendre du calcium et du magnésium le matin dans le rapport 3/1
- 5) Prendre de la glucosamine
- 6) Prendre des antiradicalaires, pour éviter l'apparition des poussées inflammatoires et pour en limiter les effets. Vitamines E et C, des polyphénols, des flavonoïdes, du sélénium et du manganèse.

L'utilisation de ces nutraceutiques diminuent l'évolution de la dégénérescence et donne un confort par la diminution des sensations douloureuses.



Références

1. **Cutolo M., Villagio B., Otsa K., et al**
Altered circadian rhythms in rheumatoid arthritis patients play a role in the disease's symptoms
Autoimmun Rev. 8 (2005)497-502
2. **Mastorakos G., Ilias I.**
Relationship between interleukin 6 and hypothalamic-pituitary-adrenal axis hormones in rheumatoid arthritis.
Rheumatol 59(2005)suppl2 75-79
3. **Li S., Lu A., Li B. Wang Y.**
Circadian rhythms on hypothalamic-pituitary-adrenal axis hormones and cytokines of collagen induced arthritis in rats.
J. Autoimmun.4 (2004)277-285
4. **Fraser W.D., Ahmad A.M., Vora J.P.**
The physiology of parathyroid hormone and its potential as a treatment for osteoporosis
Curr. Opin. Nephrol. Hypertens. 13 (2004)437-444
5. **Zoli A., Lizzio M.M., Ferlisi E.M., et al**
ACTH,cortisol and prolactine in active rheumatoid arthritis
Clin. Rheumatol. 4 (2002)289-293
6. **Cardinali D.P., Esquifino A.I.**
Circadian disorganization in experimental arthritis
Neurosignals 6 (2003)267-282
7. **Cutolo M., Maestroni G.J., Otsa K. et al**
Circadian melatonin and cortisol levels in rheumatoid arthritis patients in winter time : a north and south Europe comparison
Ann Rheum. Dis. 64 (2005) 212-216
8. **Cardinali D.P., Garcia A.P., Cano P. et al**
Melatonin role in experimental arthritis
Curr. Drugs Target Immune Endocr. Metabol. Disord. 4 (2004)1-10
9. **Ostrowska Z., Kos-Kudla M., Swietochowska E., et al**
The relationship between bone metabolism and other hormones in sham-operated and pinealectomized rats
Endocrin. Regul. 37(2003)211-224

ARTHROSE et HUILES ESSENTIELLES par le Docteur Jean Pierre WILLEM

Les rhumatismes désignent les affections aiguës ou chroniques, caractérisées par la douleur et la fluxion localisées sur le système ostéoarticulaire. En pratique, cette définition ne concerne que les atteintes aiguës. En effet, les pathologies dégénératives, telles l'arthrose ou l'ostéoporose, ne sont douloureuses que par les réactions secondaires qu'elles entraînent, notamment au niveau musculaire.

L'arthrose est donc une affection chronique dégénérative et non-inflammatoire des articulations. Cette maladie comporte une érosion ou une destruction du cartilage, mais aussi des lésions de l'os et de la synoviale. C'est la plus fréquente de toutes les maladies articulaires. On distingue, classiquement, l'arthrose primitive (idiopathique) et l'arthrose secondaire que de nombreux phénomènes biologiques et traumatiques peuvent déclencher. La douleur aggravée par l'exercice est le symptôme le plus précoce. Sur le plan radiologique on constate un pincement de l'interligne articulaire (qui correspond à des zones de cartilage détruites), une condensation de l'os sous-chondral, des géodes osseuses, des ostéophytes.

La symptomatologie de l'arthrose est presque opposée à celle des rhumatismes inflammatoires :

- pâleur
- froideur des zones concernées
- pertes de matière osseuse et/ou cartilagineuse
- quasi absence de douleur
- amélioration fréquente par la pression et la chaleur locale,
- parfois sensibles aux variations barométriques.

L'impotence est plus lente à se mettre en place, et nécessite parfois le recours à la chirurgie.

En pratique, les deux symptomatologies sont intriquées (exemple: poussée d'arthrite sur fond d'arthrose). Nous dirons pour simplifier que:

- l'ostéoporose est une affection des os.
- l'arthrose est une affection des cartilages.
- l'arthrite est une affection de la synoviale.
- l'inflammation des tendons (tendinite) s'associe fréquemment à ces troubles articulaires

Outre l'anxiété générée par la douleur, la déformation et l'impotence fonctionnelle font apparaître le spectre du vieillissement. La phyto aromathérapie propose un nombre impressionnant de plantes réputées actives à très actives sur la presque totalité des symptômes rencontrés (douleur, inflammation, oedème, déformation, anxiété...).

L'intérêt de tels traitements réside surtout dans:

- sa bonne efficacité,
- sa relative innocuité face aux anti-inflammatoires non stéroïdiens et aux corticoïdes,
- son influence bénéfique sur les manifestations extra-rhumatismales (ex: la Reine des prés est anti-inflammatoire et diurétique).

LES TRAITEMENTS...

Les traitements physiques

Citons pêle-mêle la kinésithérapie, l'ostéopathie, les massages, les applications de liniments à base de boue, d'argile, d'algues, d'Huiles Essentielles.

Le repos, voire l'immobilisation (parfois chirurgicale: arthrodeèse).

Les cures thermales.

La correction de la diététique

De l'arthrose au cancer en passant par la goutte ou l'ostéoporose, la totalité des pathologies bénéficient peu ou prou d'une adaptation du régime nutritionnel et de l'apport de vitamines, d'oligo-éléments, d'acides gras poly-insaturés.

Les traitements énergétiques

L'acupuncture, l'homéopathie, la magnétothérapie sont de précieux alliés.

Les traitements psychothérapeutiques

L'interrogatoire des patients rhumatisants fait souvent apparaître un profil psychorigide, dont la raideur articulaire n'est qu'une expression physique.

Cette rigidité les rend peu adaptables, ils doutent d'eux-mêmes, se dévalorisent et deviennent dépressifs.

Les anxiolytiques et les antidépresseurs sont d'ailleurs largement prescrits par les rhumatologues.

Une aide psychologique revalorisante et offrant au patient la possibilité de s'affranchir de croyances dogmatiques, se révélera pertinente.

Les traitements phyto-aromathérapeutiques

Nous rapportons ici une liste de plantes médicinales et d'Huiles Essentielles couramment utilisées dans les affections rhumatismales, dont la fiabilité est certaine mais dont la prescription nécessite une certaine rigueur, presque homéopathique, dans l'interrogatoire du patient. La notion de "réceptivité" du patient par rapport à un traitement prend ici tout son sens. De plus, de nombreuses plantes sont dynamiquement actives sur plusieurs symptômes à la fois, ce qui rend leur classification difficile.

L'action des Huiles Essentielles est remarquable, mais l'usage nécessite une solide connaissance des contre-indications et des effets indésirables.

H.E. antalgiques

- H.E. de Ajowan
- H.E. de Basilic exotique
- H.E. de Bouleau jaune
- H.E. de Gaultherie couchée
- H.E. de Lavande aspic
- H.E. de Laurier noble
- H.E. de Menthe poivrée

H.E. antalgiques à camphre

- H.E. d'Achillée millefeuille
- H.E. de Camphrier du Japon
- H.E. de Romarin à camphre

H.E. antalgiques à visée calmante

- H.E. de Camomille noble
- H.E. de Cumin des prés
- H.E. de Lavande vraie, Lavandin
- H.E. de Litsée citronnée
- H.E. de petit grain Bigarade

H.E. anti-inflammatoires

- H.E. de Basilic exotique
- H.E. de Camomille noble
- H.E. Citronnelle de Java
- H.E. d'Épinette noire
- H.E. d'Estagon
- H.E. d'Eucalyptus citronné
- H.E. de Fenouil doux
- H.E. de Lavandin
- H.E. de Menthe citronnée

Plusieurs formulations en aromathérapie

1) Voie cutanée - 1ère formule

H.E. Eucalyptus CT cryptone	0,5 ml
H.E. Gaultheria procumbens	2 ml
H.E. Lavandula super acétate	4 ml
H.E. Satureja montana	1 ml
H.E. Thymus CT thujanol	0,5 ml
H.E. Thymus satureoïdes	2 ml
Gel neutre ou huile végétale	qsp 100ml

3 à 4 applications locales par jour pendant 15 jours (continuer si nécessaire), et, en plus,

2ème formule

H.E. Picea mariana	3 ml
H.E. Pinus sylvestris	7 ml
H.V. Noisette	qsp 30 ml

6 à 8 gouttes en onctions surrénaliennes 2 fois par jour

3ème formule

à visées antalgique et antirhumatisme:

H.E. Eucalyptus polybractées (cryptone)	4 ml
H.E. Thymus vulgaris thujanol	2 ml
H.E. Satureja montana (carvacrol)	2 ml
H.V. Corylus avel.	qsp 30 ml

2/4 applications par jour, pendant 2 semaines à renouveler si nécessaire

2) Voie orale - 1ère formule

H.E. Eucalyptus dives	20 mg
H.E. Juniperus communis ssp communis	20 mg
H.E. Mentha piperita	20 mg
H.E. Ocimum basilicum ssp basilicum	20 mg
H.E. Petroselinum crispum	20 mg
Excipient	320 mg

pour faire une gélule n° 0 dt 40 - 1 gélule matin et soir avant le repas pendant 20 jours (continuer si nécessaire).

2ème formule - a visée stimulante hépato-pancréatique:

H.E. Juniperus com. ssp alpina	25 mg
H.E. Mentha x piperita	25 mg

Excipient qsp 1 gélule n° 2, n° CX - 1 gélule 3 fois par jour pendant 20 jours

Homéopathie

L'homéopathie, ne peut agir que sur l'élément douloureux.

Il ne s'agit pas ici d'une liste de médicaments indiqués en fonction des douleurs mais bien de l'arthrose en tant que maladie dégénérative. La présence de divers sels de calcium s'explique par la physiopathologie, qui est ici au premier plan puisque le traitement vise à améliorer l'état des os, plus qu'à répondre à des symptômes.

Les douleurs articulaires, les déformations, l'impotence fonctionnelle sont les signes du tableau des rhumatismes dégénératifs ou de l'arthrose ; les douleurs sont aggravées à l'appui, à l'effort, et sont améliorées au repos, la nuit, même si le "déroutillage" matinal est difficile.

L'installation lente et progressive des douleurs et de l'impotence ainsi que leur aggravation à l'humidité témoignent d'un terrain qui sera traité par des médicaments du mode réactionnel sycotique (Thuya et Natrum sulfuricum en dose hebdomadaire).

- si les douleurs sont améliorées par le repos et l'immobilité, la compression, et aggravées par le mouvement, les secousses : Bryonia 9 CH, 5 granules 1 ou 2 fois par jour.
- si les douleurs sont aggravées par le repos et l'humidité et améliorées par le mouvement lent et la chaleur: Rhus toxicodendron 9 CH et Radium bromatum 9 CH, 5 granules 1 ou 2 fois par jour.

Autres remèdes

Calcarea carbonica: arthrose chez un patient à gros os et à articulations rigides; nodosités; aggravation par l'humidité; amélioration en s'étirant.

Calcarea fluorica: arthrose chez un patient présentant une hyperlaxité ligamentaire; importance des ostéophytes et des exostoses.

Calcarea phosphorica: arthrose chez un patient longiligne aux articulations souples; localisations préférentielles au niveau des sutures et des symphyses, en particulier au niveau de l'articulation sacro-iliaque et de la symphyse pubienne; sensation d'engourdissement des extrémités; raideur; aggravation par le temps neigeux ou orageux.

Causticum: arthrose compliquée de rétractions tendineuses.

Phosphorus: arthrose avec tendance à l'ostéonécrose.

Argentum metallicum: arthralgies avec sensation de tiraillement à cause de lésions des cartilages.

Hekla lava: médicament à prescrire sur la notion d'ostéophytes, d'exostoses.

Kalium carbonicum: lombalgies; douleurs des hanches irradiées aux genoux; sensation de faiblesse générale.

Natrum sulfuricum: infiltration des articulations; obésité; aggravation par le temps humide.

Ruta graveolens: lésions du périoste.

Silicea: ostéoporose.

Sulfur: rhizarthrose; tendance aux épanchements articulaires; douleurs brûlantes aggravées par la chaleur; aggravation par la station debout; alternance de douleurs rhumatismales avec de la diarrhée ou de l'eczéma; le soufre a un rôle primordial dans le métabolisme de l'os.

Sulfur iodatum: la plupart du temps, lorsque Sulfur est indiqué, on préfère le remplacer par Sulfur iodatum, qui ne donne pas lieu à des effets secondaires.

Thuya occidentalis: arthrose avec sensation d'os de verre, d'os qui vont se briser; aggravation par l'humidité; amélioration en s'étirant; éventuellement, obésité gynoïde.

Ordonnance type:

Calcarea phosphorica 7 CH,

Causticum 5 CH,

trois granules de chaque en alternance trois fois par jour jusqu'à amélioration.

CONCLUSION

L' Arthrose sous différents angles

Les différents articles sur l'arthrose nous montrent qu'il existe avant le terme ultime de la correction chirurgicale et prothétique une multitude de voies thérapeutiques susceptibles d'améliorer le confort fonctionnel articulaire.

Cette multitude de traitement prouve s'il en était besoin que l'origine de l'arthrose est multifactorielle et que bon nombre d'éléments sont souvent bien à tort laissés pour compte (qui pense à la flore intestinale devant un patient arthrosique?)

Que l'étiologie soit mécanique, que le déséquilibre acido-basique ou le stress oxydatif soient prépondérants, que la théorie de l'encrassement et la prolifération des radicaux libres soient associés ou non aux désordres génétiques la prévention des troubles fonctionnels et de la douleur font partie du combat que mène **PhytoQuant** dans sa philosophie et son combat pour le bien être de l'individu; car il faut bien reconnaître que les traitements de l'arthrose ne sont pas légion quand la pathologie est installée. Une fois de plus **PhytoQuant** prouve son avance dans la prise en charge précoce en analysant toutes les voies de recherche primaires sur le sujet, c'est par une telle volonté à être présent le plus précocement possible que nous pourrons limiter l'évolution des signes cliniques et la dégradation articulaire.

PhytoQuant est heureux de vous présenter son premier condensé d'articles sur le sujet.

Docteur Roger LECURIEUX-CLERVILLE



www.phytoquant.net

PhytoQuant - "Le Montaigne" - 6, Boulevard des Moulins - MC 98000 Monaco
Numéro vert (appel gratuit) **0805 11 03 27** • Numéro vert fax **0800 90 48 61**