



Numéro 3

Printemps 2009



CABINET DR CHRISTOPHE WEGELIN

# chiro - santé

## L'arthrose : Une dégénérescence normale

L'arthrose fait partie de la famille des maladies rhumatismales. Elle est classée « maladie » bien qu'elle soit une manifestation tout à fait normale du vieillissement.

Elle se distingue par le fait qu'elle est au départ reliée à la dégénérescence des tissus de l'articulation, avec réaction inflammatoire éventuelle, alors que d'autres formes de maladies rhumatismales, telle l'arthrite rhumatoïde, sont d'emblée des maladies inflammatoires.

Dans l'arthrose, c'est en fait la réaction inflammatoire qui est douloureuse plutôt que la dégénérescence comme telle, et cela explique pourquoi, par exemple sur un genou arthrosique, il peut y avoir des périodes douloureuses entrecoupées de périodes indolores, les changements radiologiques d'arthrose demeurant toujours les mêmes : la douleur est provoquée par la réaction inflammatoire surajoutée à l'arthrose.

Dans l'arthrose, c'est en fait la réaction inflammatoire qui est douloureuse plutôt que la dégénérescence

Cela explique également pourquoi certaines arthroses indolores le deviennent assez soudainement, souvent lors d'un traumatisme ou de microtraumatismes : c'est le trauma qui provoque la réaction inflammatoire douloureuse.

### Un processus évolutif

Une articulation se compose de deux surfaces de contact, en matériel cartilagineux; d'une enveloppe articulaire dont la couche interne, appelée synoviale, sécrète un liquide qui lubrifie et nourrit l'articulation; dans certains cas, d'un ménisque, qui permet de garder le contact entre les surfaces articulaires, lors de certains mouvements excentriques; et de ligaments qui retiennent ensemble les deux parties de l'articulation.

Contrairement aux autres tissus, qui sont nourris via la circulation sanguine, le cartilage est nourri par imbibition de substan-

ces nutritives qui se trouvent dans le liquide synovial.

Dans une articulation normale, le liquide synovial est tellement efficace qu'il n'y a pratiquement aucune friction des surfaces articulaires. De plus, le cartilage normal peut se déformer temporairement pour absorber un stress plus important à un point donné, et il existe également un réflexe neuromusculaire d'absorption des chocs, qui protège l'articulation lors d'un traumatisme.



Arthrose sévère du genou

Lors du processus d'arthrose, le cartilage change d'abord de couleur et de consistance, absorbant moins bien les chocs, puis il se fissure, s'érode, s'amincit et peut même finir par disparaître complètement. En se désagrégant, le cartilage dégénéré peut produire une réaction inflammatoire au niveau de la couche interne de l'enveloppe articulaire, c'est-à-dire la synoviale, provoquant ainsi une réaction inflammatoire douloureuse et une sécrétion en quantité anormale de liquide synovial.

Parallèlement, des proliférations osseuses (ostéophytes) apparaissent au rebord de l'articulation et les ligaments se relâchent, donnant une instabilité mécanique de l'articulation.

### Rôle des traumatismes

A juste titre on a assimilé le processus d'arthrose à un processus de vieillissement, vu qu'il s'agit d'une dégénérescence progressive. Mais à part des changements normaux qui interviennent avec les années, des traumatismes peuvent déclencher et accélérer des changements dégénératifs. Ainsi on peut observer que même en présence de signes radiologiques, une arthrose peut ne donner aucun symptôme jusqu'à ce qu'un traumatisme, parfois mineur, ou une augmentation

(Suite page 2)

Dans ce numéro :	Page
Arthrose - Une dégénérescence normale	1
L'arthrose de la colonne vertébrale	2
Les Saisons - Ses douleurs	3
Ils ont dit	3
Champs magnétiques et telluriques.	4
Adresses	4

### Sommaire :

- **Arthrose** - Normale après tout mais influencée par les « événements » de notre vie.
- **Les saisons** - On souffre d'affections différentes et les différentes activités propre à la saison jouent souvent un rôle.
- **Ils ont dit** - Par Albert Einstein
- **Champs magnétiques et telluriques** - Ils existent et peuvent être dangereux.

d'activités usuelles agissent comme facteur déclenchant ou aggravant, provoquant la réaction inflammatoire dont nous avons parlé plus haut.

En effet, suite à **un traumatisme majeur unique, comme par exemple une fracture intra-articulaire, on assiste rapidement chez une jeune personne à l'apparition d'une arthrose dont les caractères sont strictement les mêmes que ceux d'une arthrose qui apparaît chez la personne âgée.** Ne serait-ce pas également pour cette raison que certaines personnes plus exposées que d'autres à certains microtraumatismes spécifiques développent précocement une arthrose ? Probablement oui. En effet, l'arthrose, qui est secondaire à un traumatisme sévère ou encore à certaines affections osseuses ou cartilagineuses, peut apparaître très tôt, dès la vingtaine ou la trentaine.

Sur le plan expérimental, il a été démontré qu'un traumatisme direct au niveau d'une articulation, soit par fracture du cartilage, soit par coups répétés au niveau du cartilage, entraîne une arthrose.

L'arthrose primaire, c'est-à-dire celle qui n'est pas reliée à un traumatisme majeur évident, apparaît plus tard dans la vie. **Ainsi, à l'âge de 55 ans, 5 % des individus ont une arthrose du genou, et 3 individus sur 4 ont une arthrose vertébrale. L'arthrose vertébrale est pratiquement universelle après l'âge de 65 ans.**

Elle est aussi fréquente chez l'homme que chez la femme, globalement, mais au niveau des doigts, les femmes sont 10 fois plus atteintes que les hommes, et on note que la main droite est plus atteinte que la gauche, ce qui constituerait un argument en faveur du rôle des microtraumatismes. Mais la raison qu'elle soit plus fréquente chez la femme indiquerait aussi un lien constitutionnel.

L'arthrose du genou est extrêmement plus fréquente et précoce chez ceux qui ont subi une ménisectomie (enlèvement complet du ménisque), et la présence d'un dérangement intra-articulaire résultant d'une déchirure méniscale, sans ménisectomie, entraîne également une augmentation du risque d'arthrose.

L'obésité a été invoquée comme cause prédisposante de l'arthrose pour les genoux et les pieds, mais il n'existe aucune preuve spécifique à cet effet pour la colonne vertébrale.

D'autres facteurs personnels peuvent intervenir, comme par exemple un mauvais alignement du genou ou une mauvaise angulation du col de la hanche, et peuvent être responsables de l'apparition précoce d'une arthrose à ces articulations. Des interventions chirurgicales existent mais des études montrent qu'elles doivent être réservées à des cas très spécifiques sinon les résultats risquent d'être décevants.

On penserait que ce sont les articulations portantes qui sont les plus sujettes à l'arthrose. Ainsi, à l'autopsie, on retrouve des signes microscopiques de dégénérescence articulaire au niveau des articulations portantes (genoux, hanches) chez presque toutes les personnes de 40 ans et plus. Évidemment, ces signes microscopiques sont loin de toujours se traduire par des changements radiologiques et encore moins par un syndrome douloureux. Ceci témoigne du fait que la progression de l'arthrose n'est pas invariable, et même si tous les individus ont certains signes microscopiques dès l'âge de 40 ans, ils ne vont pas tous se détériorer au point de présenter des signes radiologiques et des symptômes. Mais ici encore l'idée des articulations portantes n'est que partiellement vraie car si on pense que l'articulation la plus portante, la cheville, est quasiment jamais atteinte.

Mais ... la cheville, est quasiment jamais atteinte.

**On observe également que certaines personnes souffrent d'une arthrose très sévère de la colonne lombaire mais ne présentent aucune atteinte au niveau des hanches.** Le contraire peut aussi souvent être constaté: il n'existe aucune atteinte lombaire mais une atteinte sévère aux hanches.

Donc, il ne faut pas ignorer le fait que des facteurs constitutionnels déterminent aussi la présence et le degré de l'arthrose. On peut observer des personnes quasiment exemptes d'arthrose malgré avoir subis tout le long de leur vie des microtraumatismes et surcharges comme certains ouvriers agricoles ou du bâtiment. Certaines personnes sont plus disposées que d'autres et la seule explication possible sont des différences génétiques.

Adapté d'une publication par le Dr Michel Dupuis, Montréal.

## Arthrose de la colonne vertébrale

**A**u niveau de la colonne vertébrale, il existe certaines particularités. Une vertèbre s'articule avec l'autre au moyen d'un trépied formé de deux petites articulations (articulations intervertébrales postérieures) dont le rôle consiste surtout à guider la direction du mouvement entre deux vertèbres, et du disque, dont le rôle est surtout de porter les charges transmises à la colonne et d'amortir les contraintes soudaines. Le disque normal contient beaucoup d'eau, surtout à son centre où se trouve un noyau de consistance presque gélatineuse, de sorte que la pression interne est égale dans tout le disque lors d'une mise en charge, laquelle amène un léger bombement bien uniforme du disque et des ligaments qui l'entourent, un peu comme si on faisait

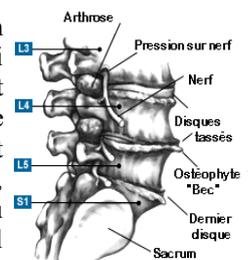


Arthrose vertébrale

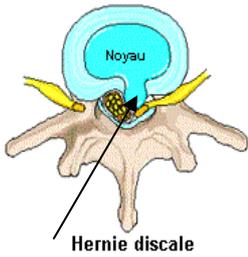
une pression sur un ballon.

Le processus d'arthrose vertébrale commence au niveau du disque, qui perd progressivement ses propriétés physico-chimiques, qui perd une partie de son contenu d'eau, qui se fragmente et qui se fissure. La fragmentation se produit d'abord au centre du disque, appelé le noyau, et les fissures apparaissent dans l'anneau qui entoure le noyau, avec migration des fragments du noyau dans les fissures de l'anneau. Il en résulte une répartition inégale des pressions à l'intérieur du disque, une moindre résistance à la déformation sous la contrainte, et la progression de fragments

### Arthrose lombaire



vers la périphérie, pouvant donner une déformation localisée, appelée protrusion discale. Sous la pression du fragment, le ligament qui borde le disque peut même se rompre et un fragment du noyau gélatineux peut être expulsé à l'extérieur du disque. C'est le mécanisme de l'hernie discale.



À mesure que ce processus de dégénérescence avance, le disque perd de son volume, à cause de la perte d'eau, et diminue de hauteur, de sorte que l'espace qu'il occupe entre deux vertèbres (espace intervertébral) diminue de hauteur et donne l'image radiologique de pincement intervertébral.

Parallèlement, dû au fait que le disque se déforme

plus facilement sous les contraintes, les ligaments qui l'entourent sont mis davantage sous tension et leurs points d'insertion sur les vertèbres s'ossifient, donnant ce que l'on appelle des ostéophytes, décrits dans leur stade avancé comme « becs de perroquet ».

Également, dû au fait qu'il y a relâchement de toute la structure interne du disque, le joint intervertébral résiste moins bien aux forces de cisaillement, de translation et de torsion, et il s'ensuit une instabilité entre les deux vertèbres, qui ébranle progressivement les deux autres parties du trépied, les deux petites articulations intervertébrales postérieures. Il y a alors amorce d'un processus de dégénérescence articulaire tel que celui qu'on observe au niveau des autres articulations du corps : dégénérescence du cartilage articulaire, ostéophytes, etc.

## Différentes saisons - Différentes douleurs ?

### Souffre-t-on plus en hiver qu'en été ?

Les uns diraient que leurs douleurs du dos viennent après l'automne quand il commence à faire froid. Les autres disent qu'il pensent que cela serait plutôt les courants d'air pendant l'été qui risqueraient de les faire souffrir d'un torticolis ou un d'un lumbago.

Chez quelques personnes le corps réagit selon des conditions météorologiques ou barométriques ...

Donc il y a deux avis partagés. Ceci n'est pas surprenant. Chacun est différent et comme un mal de dos chez une personne n'est jamais le même mal chez une autre personne, les réactions à « l'environnement » du dos sont différentes.

Mais l'expérience montre qu'il y a certains groupes de personnes qui réagissent de façon similaire ou qui pendant certaines périodes de l'année souffrent des mêmes symptômes.



Comment est-ce possible ? Il n'existe pas de critères ou indications qui permettraient d'identifier les éléments de ces groupes de personnes qui expliquerait les raisons de leur réaction similaire. Serait-il en rapport avec une naissance dans des conditions similaires, les facteurs environnementaux pendant les tous premiers jours ou mois de leur vie, ou encore certains événements marquants avant l'âge adulte ? Nous ne le savons pas.

Chez quelques personnes le corps réagit selon des conditions météorologiques ou barométriques. Elles peuvent prédire par certaines douleurs ou manifestations

physiques le temps qu'il fera. Ces douleurs sont souvent ce que l'on appelle les « rhumatismes ».

Puisque certaines personnes sentent leur corps réagir selon le temps, il est tout à fait concevable que le corps réagisse aussi à sa manière au fil des saisons.

En hiver et en été, les problèmes récurrents sont plutôt liés aux activités propres à ces saisons.

Dans notre travail de chiropraticien nous constatons une certaine récurrence de problèmes surtout entre les saisons, comme l'automne et le printemps. Ce ne sont souvent pas des problèmes du genre « rhumatisme ».

Une fois entré dans les saisons d'hiver ou été, les problèmes récurrents sont plutôt liés à certaines activités propres à ces saisons. En hiver se sont les chutes suite à des glissades, ou accidents de ski ou de snow-board qui priment tandis qu'en été, surtout au début, ce sont les blocages, cervicaux ou lombaires, déclenchés par des courants d'air qui nécessitent une visite chez le chiropraticien.



Donc dans un sens on peut dire qu'il y a une saisonnalité à certains problèmes de santé mais elle reste propre à chaque personne et ces problèmes sont plutôt liés aux activités propre à chaque saison. Ainsi chacun a une saison qui lui convient mieux qu'une autre avec probablement un penchant envers les saisons avec des journées longues et chaudes.

## Ils ont dit

**Équilibre :** La vie, c'est comme une bicyclette, il faut avancer pour ne pas perdre l'équilibre. *Albert Einstein*

**Infinité :** Il n'existe que deux choses infinies, l'univers et la bêtise humaine... mais pour l'univers, je n'ai pas de certitude absolue. *Albert Einstein*



# Champs magnétiques et telluriques

## L'influence des eaux souterraines sur la santé

Le sous-sol de notre terre n'est pas inerte, bien au contraire, alors prenons soin de bien choisir les lieux où nous devons construire nos habitations. **Les frottements incessants de plaques géologiques, mais aussi les circulations d'innombrables courants d'eau souterrains, créent des champs électromagnétiques détectables jusqu'à la surface où nous vivons.** Ceux-ci, mesurables au magnétomètre, modifient localement le champ magnétique terrestre. Cette anomalie magnétique perturbe les organismes vivants qui séjournent à son aplomb. Des arbres s'écartent, poussent tors ou creux selon les espèces. Les vaches et les chevaux tombent malades dans les box placés dans de tels endroits. Les personnes dont le lit est situé à la verticale d'un courant d'eau souterrain, se plaignent généralement d'un sommeil non réparateur et d'une réelle fatigue au réveil. Exposés à ces mêmes rayonnements, d'autres pourront connaître des symptômes en rapport avec leur sensibilité ou fragilité : énurésie infantile, bronchites chroniques, crises d'asthme nocturnes, douleurs locales ...



'Chancres' du bouleau à l'aplomb d'un courant souterrain

## Les eaux souterraines sont-elles nocives ? - Non, pas systématiquement.

La profondeur et le débit déterminent l'intensité du rayonnement et par voie de conséquence, sa nocivité. L'impact sur la santé est variable car il est également en fonction de notre exposition (fréquence - durée) et aussi de notre sensibilité.

**Placer sa maison au bon endroit** - Les rayonnements d'une circulation d'eau montent verticalement. Il convient de **placer la maison dans la partie du terrain la moins touchée par les rayonnements** et de disposer les pièces d'habitation en fonction de leur destination et de la présence des éventuels rayonnements existants.

**Se placer au bon endroit** - Si votre maison a été implantée sans tenir compte de l'emplacement des rayonnements telluriques, **il est possible de modifier l'aménagement ou la distribution intérieure pour éviter les éventuelles zones nocives.** La mise en évidence des rayonnements telluriques, lors d'une étude géobiologique, permettra de connaître précisément l'emplacement des zones à éviter et leur préférer des endroits plus sains.



Détection avec 'rods'

Extrait de l'article par T. Gautier : "L'influence des eaux souterraines sur la santé" de « Les quatre saisons du jardinage » n° 130.

## Et l'électro-smog ?

La terre possède un champ électromagnétique naturel, fondamental et nécessaire, assurant l'équilibre des différentes formes de vie, que ce soit pour les règnes minéral, végétal ou animal. Ces champs naturels sont en fait des référentiels biologiques que toutes les structures vivantes perçoivent et sur lesquels elles calent leurs rythmes de vie.

Or, aujourd'hui, dans notre monde moderne, nous vivons - ou survivons - dans un brouillard de **champs électromagnétiques artificiels ! Ces champs décalent les référentiels naturels des structures vivantes vers des référentiels artificiels inadaptés à leurs biorythmes.**

M. Pierre Nicolas, chercheur indépendant, considère que « *les conséquences peuvent être graves* ».

Pour le moment les avis restent partagés et il est certain que le débat continuera, comme dans tous les domaines où le confort personnel et les intérêts économiques dominent.

Nous pouvons qu'espérer qu'en réalité ces émanations électro-magnétiques artificielles ne sont pas dangereuses pour nous et la nature.



## Prochain numéro

- **Reposer son dos**  
Quels sont les critères pour choisir un lit et son matelas.
- **Musculation et fitness**  
Maintenir sa forme est indispensable pour protéger au maximum son dos.
- **Hernie discale**  
Les hernies discales sont-elles dangereuses et doit-on les opérer ?
- **Alimentation**  
Rester en bonne santé est plutôt une question d'hygiène de vie consciencieuse, qu'une question d'âge.



**CHIROSANTÉ**  
**« SANTÉ PAR LA MAIN »**

Des questions ? N'hésitez pas de me demander.

Le bulletin Chiro-Santé paraît plusieurs fois par an.

**Dr Christophe Wegelin**  
Chiropratique générale et du sport  
rue des Fossés 23  
1110 MORGES  
Téléphone : 021 802 3131  
Fax : 021 803 2424  
[www.chiro-sante.ch](http://www.chiro-sante.ch)