# Jogger pour la santé des genoux!

Est-il vrai que courir est mauvais pour les genoux, surtout quand on avance en âge? Non! Il semble même que cela protège contre l'arthrose et les douleurs.

JAN ETIENNE

n a longtemps cru qu'il valait mieux « lever le pied » quand on était plus âgé ; le jogging et la pratique sportive intensive provoquaient, disait-on, l'usure accélérée d'un organisme déjà bien éprouvé. Les os et les articulations, fragilisés par l'âge, devaient être ménagés, et le sport multipliait les risques de chute ou de fracture. Mais ces dernières années, les connaissances en la matière ont évolué dans un sens plus positif : les genoux de 50, 60, 70 ans et plus s'avèrent bien plus solides que prévu !

## Quinquas: à fond la forme!

Dans les années 1970, les Californiens branchés se sont mis à faire du jogging pour se maintenir en bonne santé. Cette mode a rapidement conquis le monde entier. Il n'est dès lors pas étonnant que les premières informations relatives aux conséquences du sport pour l'arthrose du genou proviennent de cette région. En 1999, Nancy Lane de l'Université de Californie signalait déjà que le jogging pratiqué par des sexagénaires dotés d'articulations en bon état n'était pas nocif pour les cartilages du genou (1). Il s'agissait là d'une conclusion prudente résultant d'études d'envergure limitée. La première « vraie » grande étude émane de Boston, de l'autre côté des Etats-Unis, connue pour son BostonMarathon, le plus ancien marathon annuel du monde (2). David Felson y a suivi 1279 sportifs « du dimanche ». Au début de l'étude, ils avaient 53 ans en moyenne et avaient des genoux en bon état. Neuf ans d'observations plus tard, il a pu conclure que le sport de loisirs ne générait pas de risque d'apparition d'arthrose, et ceci même chez les personnes en excès de poids. (3).

### Pas d'aggravation

Le Californien James Fries de la Stanford University a franchi un pas de plus. Il a observé des coureurs qui souffraient déjà d'arthrose au début de l'étude (4). Au bout de près de 20 ans, il s'est avéré que les cartilages de genou des coureurs ne se détérioraient pas plus rapidement que celui de non-coureurs. Les participants à son étude avaient entre 50 et 72 ans. Le même Fries avait déjà mis en lumière quelques années auparavant que des coureurs âgés semblaient moins souffrir d'usure des cartilages que des personnes sédentaires (5). Quant à sa collègue Bonnie Bruce, elle avait constaté pour sa part, en observant pendant 14 ans des membres



de la Fifty-Plus Runners'Association, que les coureurs âgés mentionnaient quelque 25 % de douleurs musculaires et articulaires en moins que des sédentaires. L'âge moyen de ses sujets d'observation était passé durant l'étude de 62 à 76 ans ! (6). Courir semble donc bien avoir un impact favorable sur le cartilage.

### Vaillant cartilage

Ces constats étonnants demandent quelques explications, quoi qu'on n'en soit encore qu'aux conjectures. Ainsi, on sait que, comme le cartilage n'est pas parcouru de vaisseaux sanguins, les chondrocytes, c'est-à-dire les cellules qui fabriquent le cartilage (et qui sont petit à petit englobées dedans) dépendent pour leur alimentation du liquide articulaire... auquel les mouvements contribuent. Chaque mise en charge comprime la matrice de collagène et en expulse les liquides, et chaque décharge en aspire du nouveau, un peu comme le ferait une éponge, à la différence que le cartilage n'est pas aussi souple. Le liquide en question - liquide synovial - contient des constituants essentiels du cartilage, comme la chondroïtine et l'acide hyaluronique, qui s'associent à des protéines pour former les protéoglycanes. Lors de longues périodes d'alitement et en l'absence de toute charge, par exemple, le cartilage se réduit. Mais à l'inverse, des efforts intenses freinent aussi la production de protéoglycanes. En revanche, des charges variées, comme lors de la marche à pied, favorisent la santé du cartilage. Les protéoglycanes retiennent entre autres l'eau, le calcium et le potassium, ce qui donne au cartilage plus de souplesse et d'élasticité. Peut-être diminuentils aussi sa résistance au frottement et que le contraire se produit en cas d'immobilité. Le sport représente dès lors peut-être un facteur de protection pour les personnes présentant un risque d'arthrose. On a en tout cas démontré récemment que la concentration de protéoglycanes augmente lors de mouvements (7, 8).

### Persévérer en douceur

On ne comprend pas encore bien complètement pourquoi l'un souffre d'arthrose et l'autre pas. L'hérédité joue certainement un rôle (9). D'autres facteurs comme l'obésité, les malpositions des membres inférieurs (voir Equilibre 32), l'âge de la ménopause et la taille, interviennent probablement, bien qu'il subsiste de nombreuses imprécisions sur leur rôle. D'autres éléments font davantage l'unanimité: notamment les activités professionnelles qui imposent aux genoux des mises en charge excessives, répétées ou peu naturelles, comme les magasiniers ou les déménageurs. Des professions qu'il vaut mieux éviter si l'on se sait à risque d'arthrose du genou... (10). Il en va de même de sports comme le football, le basket et la danse. Les virages abrupts, les réceptions après sauts et les dangereux tacles mettent fréquemment les genoux à l'épreuve (11). Ce sont d'ailleurs des disciplines sportives où on retrouve beaucoup d'athlètes victimes de lésions au genou et, chez ceux qui continuent à les pratiquer en niveau de compétition, des formes graves d'arthrose. Des sports plus uniformes comme la course à pied et le vélo sollicitent beaucoup moins les genoux.

En résumé, c'est surtout quand les forces s'exercent de manière déséquilibrée sur l'articulation que les lésions d'arthrose ont plus de chances d'apparaître. Mais le mouvement entretient aussi la bonne santé des muscles, et on a de bonnes raisons de penser que les sportifs bien entraînés, à la musculature bien développée, sont capables de mieux répartir les forces et d'épargner ainsi leurs articulations. Une étude a d'ailleurs montré que les sportifs débutants présentaient plus de lésions articulaires (minimes) après un exercice, que ceux qui étaient habitués à pratiquer les mêmes gestes (13).

### Une pratique régulière

Et les personnes qui ont déjà de l'arthrose au genou et à la hanche, peuvent-elles faire du sport ? Absolument ! Tant l'entraînement de force que l'entraînement d'endurance contribuent à améliorer la douleur autant que le fonctionnement articulaire (10, 12). L'arthrose n'est donc pas une raison pour rester dans son fauteuil. Mais optez pour la sécurité et restez toujours en decà du seuil de douleur. Arrêtez ou ralentissez dès que vous avez mal. Avoir mal et continuer à faire du sport est le meilleur moyen d'encourir d'autres problèmes! La douleur est un signal d'alarme qui prévient d'une anomalie musculaire ou articulaire. Rien ne vous empêche de transpirer mais n'ambitionnez pas de records. Plus intense, plus long et plus lourd sera l'effort, plus grand sera le risque de blessures mais aussi d'aggravation d'une éventuelle arthrose. Choisissez donc avant tout des activités qui conviennent à votre style de vie et qui vous donnent du plaisir. C'est la meilleure garantie de pouvoir les poursuivre longtemps. Pour continuer à goûter les fruits du sport, il faut le pratiquer... le plus souvent

### Références :

possible.

- 1. Current opinion in rheumatology. 1999; 11:413-416.
- 2. www.bostonmarathon.org
- 3. Arthritis & Rheumatism. 2007: 57: 6-12.
- 4. American Journal of Preventive Medicine. 2008: 35:
- 5. Archives of Internal Medicine. 2002; 162: 2285-2294.
- 6. Arthritis Research & Therapy. 2005; 7: R1263-R1270. 7. Arthritis & Rheumatism. 2005; 52: 3507-3514
- 8. Arthritis & Rheumatism. 2007; 57: 1-2.
- 9. Osteoarthritis & Cartilage. 2008; 16:654-659.
- 10. Joint, bone, spine: revue du rhumatisme. 2006; 73: 442-455.
- 11. The Journal of Rheumatology. Supplement. 1995;
- 12. Rheumatology. 2005; 44:67-73.
- 13. Can Fam Physician 2009; 55:871-8

# La radiographie fiable?

Dans l'arthrose de genou, l'association entre les **plaintes** et les **clichés radiologiques** est plus qu'inconstante. Une étude chez des personnes qui montraient des signes clairs de **gonarthrose** à la radiographie a montré que la corrélation avec leurs plaintes douloureuses variait entre 15 et 81 %! Mais à l'inverse, les **premiers stades** d'une arthrose ne s'accompagnent pas toujours de signes radiologiques.

Bedson J. Croft PR. BMC Musculoskel Disord 2008: 9:116. www.biomedcentral.com/1471-2474/9/116