

Arthrose et randonnée: c'est possible!

Par le Docteur Stéphane Cascua le 27 août 2020

L'usure des articulations doit-elle vous empêcher de faire de la randonnée ? Rien n'est moins sûr ! Explications concernant les bienfaits de cette activité pour le cartilage et conseils pratiques pour en profiter un maximum !

Le cartilage: difficile à s'entretenir!

L'arthrose, c'est la détérioration du cartilage. Ce dernier recouvre les os au sein des articulations. De consistance nacrée, comparable au fond d'une coquille d'huitre, il présente des caractéristiques de roulement et de glissement exceptionnelles. Grâce à ces qualités mécaniques, les mouvements articulaires génèrent très peu de frottements. La dépense énergétique inhérente au déplacement et la dégradation tissulaire sont réduites au minimum. Voilà pour la version idyllique.

En réalité, le cartilage peine à s'entretenir pour deux raisons.

Premièrement, il n'est pas vascularisé. Il prélève l'oxygène et les nutriments dont il a besoin dans les tissus qui l'entourent : l'os sous-jacent et la membrane articulaire appelée « capsule ».

Deuxièmement, les cellules du cartilage ou « chondrocytes » ne se multiplient pas... ou plus exactement elles se divisent très lentement. Le rythme est tel que pour obtenir une fois et demie le nombre de cellules initiales, il faudrait attendre 400 ans ! On dit que la demi-vie des chondrocytes est de 400 ans ! Du coup, à l'occasion d'un surmenage, d'un traumatisme ou tout simplement avec le temps qui passe, le cartilage peine à se reconstituer, il s'use et l'articulation devient douloureuse ! Heureusement, la marche peut vous aider !

La randonnée, c'est bon pour le cartilage !

Le sport: bon pour la « nutrition du cartilage par inhibition »

Il y a encore vingt ans, les médecins prônaient « l'économie articulaire ». Il fallait réduire l'activité physique pour limiter l'érosion du cartilage. Depuis, de nombreuses études scientifiques ont validé une stratégie plaçant la marche et même le sport bien adapté au centre de l'éventail thérapeutique. -delà de la constatation des bénéfices, on comprend désormais pourquoi le cartilage a besoin de mouvement. Les justifications sont dites « structurales » et « fonctionnelles ». Le tissu cartilagineux n'est pas vascularisé. Pour se nourrir et s'oxygéner, il doit absorber ces molécules depuis l'os sous-jacent. Et l'activité physique instaure des variations de pression indispensables à cette nutrition par « imbibition ».

La marche, une activité bonne pour protéger vos cartilages!

Lorsque le mouvement est rapide, ample et que la compression est modérée le mouvement articulaire lisse le cartilage. Ce mécanisme correspond plutôt au pédalage et moins à la marche. Voilà qui place le vélo comme une activité complémentaire de la randonnée.

Marcher améliore la force, l'endurance et la coordination musculaire. À chaque fois que vous posez le pied, vos muscles freinent et contrôlent le déplacement articulaire. Cet entraînement contribue à protéger vos cartilages. En ce sens, la randonnée se montre plus spécifique de la vie quotidienne. Elle assure et prolonge l'autonomie du senior. La marche assidue fait équipe avec l'équilibre alimentaire pour le contrôle du poids.

Le surpoids mauvais pour vos articulations!

Bien évidemment, trop de kilos à porter majore les contraintes sur l'appareil locomoteur mais ce n'est pas tout. La graisse favorise aussi l'inflammation. Lorsqu'une cellule graisseuse augmente de volume, elle tire sur les filaments qui la structurent. Les tensions et les micro-ruptures sur ce cytosquelette activent la production de substances pro-inflammatoires. Ces molécules passent dans

le sang. Et, à distance, elles irritent les tissus et stimulent les globules blancs qui ne tardent pas à dégrader le cartilage.

Ces recherches ont permis de comprendre pourquoi l'obésité favorisait l'arthrose des doigts ! Si vous êtes en surcharge pondérale, la randonnée n'est pas contre-indiquée, au contraire ! L'impact sur vos articulations est égal à votre masse multipliée par votre décélération à chaque réception de pas. Il vous suffit alors de marcher doucement pour limiter les contraintes sur votre cartilage.

À noter que vous le faites souvent spontanément afin d'engendrer un travail cardiaque voisin de celui d'une personne plus mince. Vous pouvez même y ajouter des semelles amortissantes comme celles que vous trouvez dans des chaussures de footing. En se tassant lorsque vous posez le pied, elles prolongent la distance de freinage et réduisent la décélération. Dans le jargon scientifique, on dit qu'elles « étalent le pic d'impact ».

Bien évidemment, pour limiter le stress articulaire, le vélo, la natation et le cardio-training s'inscrivent comme des activités complémentaires bénéfiques.

Rando et arthrose, comment faire en pratique ?

Avant de marcher, marchez!

Premièrement, vous l'avez compris, vous ne devez plus vous inquiéter : la marche assidue n'abîme pas vos articulations ! Attention cependant, **progressivité et régularité s'imposent** ! Pas question de partir pour une randonnée d'une journée avec du relief sans préparation ! Vos cartilages ne sont pas encore adaptés à de telles contraintes et surtout vos muscles fatigués en fin de parcours ne guideraient plus correctement vos articulations. Alors, pour vous préparer à marcher, marchez !

La régularité avant tout!

Les études montrent qu'il est préférable d'augmenter un tout petit peu la durée à chaque séance mais de le faire souvent. Bref, allez vous balader 3 à 4 fois par semaine et ajoutez 5 à 10 minutes à chaque sortie. Dans l'intervalle, faites progresser votre système cardio-vasculaire et perdez un peu de poids grâce à la natation, au vélo et au cardio-training en salle.

Bien évidemment, vous avez perçu le message tacite, une randonnée chaque week-end n'est pas suffisante. Entre ces deux sollicitations, votre corps perd une grande partie de son adaptation ! Il faut de petites piqûres de rappel dans la semaine.

Marcher un peu plus chaque jour et prendre les escaliers doivent s'intégrer à votre stratégie.

Idéalement, trois fois par semaine, optez pour une activité d'endurance peu traumatisante pendant 30 minutes à 1 heure. Allez nager, faites un peu de vélo sur terrain plat ou en salle de sport. Si vous aimez le cardio-training, testez l'elliptique. Le geste réalisé sur cet appareil se rapproche plus volontiers de celui de la marche et vos acquis musculaires se transfèrent plus facilement vers la randonnée. Ce constat est d'autant plus pertinent que le mouvement de l'elliptique inclut un travail des bras qui ressemble à celui effectué avec les bâtons de marche. Et tout ça, sans impact et avec un poids de corps réparti sur les deux jambes !

Préparez vos articulations et cartilages en salle

En salle, après quelques semaines d'entraînement, je vous conseille d'intégrer du tapis en côte. Ainsi, vous améliorez vos performances cardiaques et renforcez vos membres inférieurs, tout en limitant les microtraumatismes inhérents à la réception de chacun de vos pas. Cette astuce est d'autant plus intéressante que dans ces conditions vous grimpez sans jamais redescendre !

De façon complémentaire, vous pouvez aussi entraîner vos muscles à freiner dans les pentes sans aggraver votre cartilage. Pour cela, faites de la musculation des jambes sans mettre vos pieds en appui. En jargon médical, on parle de « renforcement en chaîne ouverte ». De cette manière, vos articulations ne sont pas comprimées.

Utilisez les appareils où vous êtes assis pour solliciter spécifiquement les quadriceps, les ischio-jambiers, les fessiers et les adducteurs. Insistez sur le ralentissement de la charge pour minimiser la mission de vos muscles dans les descentes. Choisissez un poids modéré afin de pouvoir réaliser 30 à

50 répétitions.

Avec ce protocole, vous limitez encore plus les contraintes articulaires et vous travaillez la force d'endurance dont vous aurez besoin en randonnée. Vous renforcez également les micro-jonctions entre les fibres musculaires qui tirent dans un sens pour freiner et l'enveloppe du muscle qui part dans l'autre sens, emmenée par l'articulation.

À l'aide de cette préparation, vous aurez moins de douleurs en descendant et surtout moins de courbatures le lendemain.

Et le week-end?

Le week-end, allongez peu à peu vos balades dans la campagne. Ajoutez 15 à 30 minutes à chaque sortie. Mettez de plus en plus de relief. Faites-le pour le plaisir de l'effort et pour celui de la vue au sommet de votre grimpette. Faites-le surtout si vous préparez un séjour à la montagne.

Si le cœur travaille beaucoup en montant, les articulations sont beaucoup plus sollicitées en descendant. Vos cartilages encaissent des microtraumatismes plus importants puisque votre centre de gravité chute un peu plus à chaque pas. Au final, il aura absorbé la totalité du dénivelé négatif ! Heureusement, vos muscles freinent le mouvement et amortissent une partie de l'onde de choc. Néanmoins, lorsqu'ils fatiguent, ils deviennent moins efficaces et guident moins bien le mouvement articulaire. Le cartilage souffre à nouveau ! Voilà une bonne raison pour aborder la descente en pleine forme !

Voilà une bonne raison pour s'entraîner à monter les côtes ! Ce phénomène justifie également de vous exercer à descendre sur terrain irrégulier. Ainsi, vous améliorez la coordination de vos muscles qui sont de plus en plus à l'aise pour diriger le mouvement articulaire et préserver votre cartilage.

L'utilisation des bâtons: utile pour préserver vos cartilages

Lors de vos balades, puis pendant vos grandes randonnées, utilisez des bâtons. Les études en biomécanique montrent que leur usage réduit l'impact sur les articulations d'environ 15 %. Sans compter qu'ils limitent également les déséquilibres du buste et diminuent de fait les frottements anarchiques sur votre cartilage.

Et les bâtons ne servent pas qu'à préserver vos articulations, ils renforcent vos bras et suscitent un véritable exercice de gainage du buste puisque vos abdominaux transmettent la force jusqu'à vos jambes. De surcroît, vos membres supérieurs réclament un surplus d'oxygène qui demande au cœur de propulser du sang. Votre cœur s'exerce plus intensément et améliore ses aptitudes.

Un traitement médical peut vous accompagner !

Des compléments alimentaires pour vos cartilages

Il est loin le temps où les médecins disaient : « C'est de l'arthrose, on ne peut rien faire ! » Désormais, il existe de nombreuses stratégies synergiques. De façon très simple, vous pouvez prendre des compléments alimentaires. Certains contiennent la matière première constitutive du cartilage. Ce sont principalement la **chondroïtine**, la **glucosamine** et le **silicium**.

D'autres activent plutôt les cellules du cartilage. Il s'agit classiquement du **cassis**.

Enfin, une troisième catégorie jugule l'inflammation chronique qui détériore insidieusement le cartilage. On y trouve l'**harpagophytum**, la **curcumine** ou la **reine des prés**. Si leur efficacité est débattue, notamment par la Sécurité Sociale qui refuse désormais de les rembourser... l'expérience montre qu'ils se révèlent bénéfiques lorsqu'ils s'intègrent à un éventail pertinent de prise en charge.

Les injections intra-articulaires

De façon un peu plus agressive diverses injections intra-articulaires contribuent aussi à préserver votre plaisir à randonner. Les **infiltrations de corticoïdes** jugulent l'emballage inflammatoire autodestructeur. La viscosupplémentation permet de mettre dans l'articulation un lubrifiant naturel, mais plus performant que votre synovie.

Enfin, les injections de vos propres plaquettes ou PRP (plasma riche en plaquettes) stimulent un peu la reconstruction cartilagineuse en attirant les cellules souches, ces cellules qui savent tout faire et

qui sont stockées dans l'os du bassin.

Et la kiné?

Quelques séances de kinésithérapie peuvent s'associer à votre activité physique progressive. Dans ce contexte, elles sont surtout indiquées pour préserver vos amplitudes articulaires.

Enfin, quand tous ces moyens ne suffisent plus à vous soulager et lorsque vous ne parvenez plus à poursuivre vos belles balades salutaires pour votre santé, une prothèse peut être envisagée !

Les prothèses pour continuer

Restez actif avec votre prothèse!

La pose d'une prothèse ne constitue pas un drame sonnante le glas des pratiques qui vous tiennent à cœur ! Au contraire ! Grâce à cette opération, vous renouerez avec la randonnée.

Là encore, les choses ont changé ! Il est loin le temps où il fallait à tout prix limiter l'usure de la prothèse pour repousser le moment d'un hypothétique changement de matériel. Les matériaux prothétiques sont devenus plus résistants qu'autrefois. On pense notamment aux prothèses de hanche où s'associent désormais une cavité en céramique fichée dans le bassin et une boule en céramique placée au sommet du fémur. Ce couple mécanique dit « céramique -céramique » annule quasiment les frottements. Les surfaces ne s'usent pas et ne détachent plus de microfragments, source d'inflammation et de descellement prothétique.

Des prothèses sur-mesure

De surcroît, bon nombre de prothèses sont désormais confectionnées sur mesure à partir d'un scanner 3D mesurant avec précision la forme de vos os. De cette manière, les prothèses s'y emboîtent plus aisément, réduisant d'autant le stress mécanique pendant leur utilisation.

Là encore, vous comprenez que ce facteur réduit la propension à un descellement.

Au-delà de ces paramètres techniques, les patients indisciplinés ont fait progresser les médecins... Alors qu'un message de prudence leur a été laissé par leur chirurgien, ils s'adonnent à des activités plus intenses que recommandé ... Et tout se passe bien ! Ainsi, même s'il ne s'agit pas d'étude scientifique rigoureuse, on compte de nombreuses anecdotes de sportifs porteurs de prothèses de hanche et même de genou qui ont repris les trails longues distances !

Pour pondérer le message, je vous invite à remarquer que ces historiettes concernent des sportifs entraînés de longue date. Bien sûr, ces comportements à risque ne constituent pas la marche à suivre mais ils vous rassurent quant à votre aptitude à renouer avec de paisibles randonnées... sous couvert d'une préparation physique régulière.