

LA DOULEUR N'EST PAS UNE CONDAMNATION À PERPÉTUITÉ

UN GUIDE POUR COMPRENDRE ET
ÉLIMINER LES DOULEURS MUSCULAIRES,
ARTICULAIRES ET NERVEUSES CHRONIQUES

BRANDON RAMAKKO

----- DC, MS, DIANM, RMSK, DiplBLM -----

SARAH LAURENT (Traduction)

Copyright © 2024 par Brandon Ramakko

Tous droits réservés.

Aucune partie de ce livre ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de l'éditeur ou de l'auteur, sauf dans les cas autorisés par la loi américaine sur les droits d'auteur.

Les illustrations d'anatomie de Henry Gray sont tirées de la 20e édition de Gray's Anatomy (1918), qui est dans le domaine public. Tous les ajouts originaux appartiennent à l'auteur. Toutes les autres images appartiennent à l'auteur, sauf indication contraire.

Ce livre n'est pas destiné à remplacer la consultation d'un professionnel de la santé. Il ne constitue pas une relation médecin/patient. Les informations médicales et de santé sont fournies à des fins d'information générale et d'éducation uniquement. Le lecteur doit consulter un médecin pour tout symptôme pouvant nécessiter un diagnostic ou des soins médicaux.

Version originale anglaise « Pain is Not a Life Sentence : A Guide to Understanding and Eliminating Chronic Muscle, Joint, and Nerve Pain »

Version française créée par Sarah Laurent

www.DrRamakko.com

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
PARTIE 1 :	3
QUESTIONS ET RÉPONSES.....	3
QUOI/POURQUOI/COMMENT LA DOULEUR	5
TROUBLES DE LA DOULEUR CHRONIQUE	10
QUE SONT LES NOEUDS MUSCULAIRES ET COMMENT S'EN DÉBARRASSER ?	15
L'ARTHRITE CAUSE-T-ELLE DE LA DOULEUR ?	19
LES INJECTIONS DE CORTISONE/STÉROÏDES SONT-ELLES UTILES ?	23
POURQUOI LA DOULEUR NERVEUSE EST-ELLE SI TENACE ?...	28
NOTE SUR LES MALADIES SYSTÉMIQUES ET LA NUTRITION .	32
LA DOULEUR PEUT-ELLE PROVENIR D'UN CANCER OU D'UN ORGANE INTERNE ?	35
DOIS-JE VOIR UN THÉRAPEUTE RÉGULIÈREMENT ?	38
MAUVAISE POSTURE ET AUTRES MAUVAISES HABITUDES	40
AI-JE BESOIN D'UNE ÉVALUATION ERGONOMIQUE ?	46
LES ATTELLES DE SOUTIEN SONT-ELLES UTILES ?	48
EST-CE QUE C'EST À CAUSE DE MA FAIBLESSE MUSCULAIRE ?	53
COMMENT FAIRE DE L'EXERCICE/DE LA REEDUCATION CORRECTEMENT ?	56
DOULEUR CHRONIQUE DES TENDONS (Tendinose)	64
TISSU CICATRICIEL/DOULEUR FASCIALE	68
FIBROMYALGIE	70
HYPERMOBILITÉ	75
UN PEU DE RECHERCHE DANS LES SOINS DE SANTÉ	78

PARTIE 2 : LISTES.....	85
TYPES DE PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ	87
TYPES DE TRAITEMENTS	110
TYPES COURANTS D'IMAGERIE MÉDICALE	170
MÉDICAMENTS COURANTS.....	182
PLANTES MÉDICINALES ET REMÈDES NATURELS COURANTS	194
SUPPLÉMENTS NUTRITIONNELS COURANTS	201
DES SOURCES D'INFORMATION FIABLES	211
PARTIE 3 :	215
RÉGION PAR RÉGION	215
MAUX DE TÊTE	217
PRESSION DANS L'OREILLE.....	234
ACOUPHENES.....	235
VERTIGES	236
COU	239
Mâchoire (ATM).....	254
ÉPAULE	260
COUDE.....	273
MAIN / POIGNET	278
DOS/PELVIS.....	282
HANCHE	302
GENOUX.....	316
CHEVILLE/PIED	324
A PROPOS DE L'AUTEUR	343

INTRODUCTION

« Tous vos problèmes sont dus à une carence en vitamine D. »

« Le curcuma résoudra tous vos problèmes. »

« Il suffit de suivre ce régime. »

« Il suffit de faire ce truc... »

Bien que les carences en vitamine D soient courantes, que la curcumine (l'ingrédient actif du curcuma) soit un puissant anti-inflammatoire parmi d'autres bienfaits et que certains régimes alimentaires puissent aider la plupart des gens, il n'existe pas de solution unique pour résoudre les problèmes de tout le monde, car les problèmes de chacun sont uniques et vous pouvez en avoir de multiples qui se chevauchent. Le chirurgien pense que votre problème nécessite une intervention chirurgicale, le nutritionniste pense que c'est votre alimentation qui est en cause, le chiropracteur pense que le problème vient du cou, le physiothérapeute pense que vous devez vous étirer davantage ou faire plus de squats, etc. Vous suivez aveuglément parce que vous ne savez pas quoi faire d'autre.

J'ai été comme vous à une époque. Je ne suis pas stupide, mais je ne connaissais rien aux soins de santé. J'ai eu des années de problèmes chroniques sans solution. J'avais des douleurs articulaires chroniques, des genoux bloqués, j'avais des torticolis tous les mois ou presque, et aucune solution à long terme ne m'a été proposée. Si vous n'avez pas

vosre santé, vous n'avez rien, alors j'ai quitté mon poste d'enseignant à l'université et je suis allé apprendre moi-même les soins de santé. Je veux partager avec vous tout ce que je peux afin que vous puissiez vous aider, vous et vos proches, à prendre en charge vos problèmes ou, au moins, à être informés lorsque vous en discutez avec les professionnels de la santé.

Ce livre pourrait facilement faire quelques milliers de pages pour couvrir toutes les affections et leurs solutions, mais pour des raisons pratiques, il se concentre sur les affections douloureuses chroniques neuromusculo-squelettiques les plus courantes, en particulier celles qui ont une composante articulaire, tendineuse, ligamentaire ou musculaire. Je n'aborde pas les maladies génétiques rares, les carences nutritionnelles ou les maladies auto-immunes, bien qu'elles doivent être prises en compte dans les cas chroniques tenaces.

Ce livre est divisé en trois parties principales. La première, utile à tous, est une introduction à ce qu'est la douleur et à son fonctionnement, ainsi que des explications sur les facteurs communs à la plupart des douleurs chroniques musculo-squelettiques. La deuxième partie est toujours lisible, mais peut servir davantage de ressource. Elle contient des listes : professionnels de la santé, traitements, médicaments courants, etc. La troisième section divise le corps en régions distinctes ; seule une partie de la troisième section peut être pertinente pour le lecteur en fonction de la région de sa douleur chronique.

Même si ce livre ne résout pas vos problèmes, je ne doute pas qu'il vous permettra de mieux connaître votre corps et d'aider vos proches à minimiser leur douleur.

PARTIE 1:

QUESTIONS ET RÉPONSES

QUOI/POURQUOI/COMMENT LA DOULEUR

Pourquoi la douleur ?

Et si nous n'avions pas de douleur ? Sans douleur, une personne ne se rend pas compte qu'elle s'est blessée. Dans le cas d'une perte sensorielle du pied, on parle de « pied de Charcot ». La personne peut se cogner le pied sans s'en rendre compte. Elle ne se rend pas compte qu'il est blessé et ne fait par conséquent aucun effort pour protéger sa blessure. Lorsqu'il est finalement radiographié, les os n'ont pas la bonne forme et les articulations du pied ne sont pas là où elles devraient être. Il y a tellement de choses qui ne vont pas en même temps que le radiologue ne sait même pas par où commencer pour les décrire : la radiographie ressemble à un fouillis désorganisé, comme si un amateur essayait de dessiner les os du pied de mémoire. Ces blessures sont souvent amputées.

Pensez à une poêle chaude. Une poêle chaude peut avoir la même apparence qu'une poêle à température ambiante. Seule la douleur permet de savoir si quelque chose est trop chaud pour être manipulé. La douleur a évolué pour nous permettre de survivre. Il s'agit en fin de compte d'un système de protection et d'alerte. Si vous deviez concevoir un système de protection, ne voudriez-vous pas qu'il vous alerte, non seulement lorsque des dommages sont causés, mais aussi lorsqu'ils risquent de se produire ? Idéalement, pour que vous puissiez les prévenir ? Ainsi, notre système

de la douleur nous avertit si quelque chose risque d'être endommagé, nous informe si quelque chose est endommagé et nous aide à protéger une région endommagée pendant qu'elle guérit.

Qu'est-ce que la douleur ?

La douleur est quelque chose que l'on ressent. C'est une émotion. Elle est différente en ce sens qu'elle a une composante de localisation, mais il s'agit néanmoins d'une émotion.

D'où vient la douleur ?

L'émotion de la douleur provient de la même partie du cerveau que toutes les autres émotions. Cependant, ce n'est pas la seule partie du cerveau impliquée dans la douleur. La décision de créer ou non l'émotion de la douleur, ou son intensité, peut être un peu complexe, mais elle implique également les parties du cerveau responsables de la mémoire. C'est logique si l'on y réfléchit. Les parties du cerveau liées à la douleur doivent se souvenir de ce qui est endommagé afin de pouvoir protéger cette région du corps. Elles doivent reconnaître les situations qui pourraient être dangereuses afin d'écouter plus attentivement les sens pour détecter les dangers.

Les parties du cerveau impliquées dans la douleur sont parfois appelées « neuromatrice de la douleur », mais je préfère le terme « système de protection de la douleur », qui est plus descriptif.

Comment fonctionne la douleur ?

Tout commence par les capteurs de la douleur. Mais qu'est-ce qu'un capteur de douleur ? Que signifie sentir la douleur

à un niveau microscopique ? La douleur est une émotion, n'est-ce pas ? Il existe de nombreux types de capteurs qui peuvent en fin de compte informer les parties du cerveau qui traitent la douleur : les capteurs d'étirement à seuil élevé, les capteurs de température à seuil élevé, les capteurs chimiques et parfois même les capteurs de mouvement. Lorsque vous étirez ou écrasez un tissu au point de l'endommager, les capteurs de pression à seuil élevé peuvent se déclencher. Lorsque vous risquez de vous brûler ou de geler, les capteurs de température émettent des signaux puissants. Les capteurs chimiques peuvent enregistrer les changements chimiques dus à une blessure ou à un effort au niveau cellulaire. Enfin, **les capteurs de mouvement peuvent provoquer une douleur pour vous empêcher de bouger une articulation que le corps tente de protéger.**

Le signal est alors transmis directement au cerveau pour y être traité, n'est-ce pas ? Pas tout à fait. Une partie du traitement a lieu dans la moelle épinière. Des neurones (cellules cérébrales) situés dans la moelle épinière relaient l'information jusqu'au cerveau. Beaucoup sont surpris d'apprendre qu'il y a beaucoup de neurones dans la moelle épinière, y compris les neurones qui finissent par activer les muscles. Les réflexes se produisent au niveau de la moelle épinière. Lorsque le médecin utilise le petit marteau sur le tendon de votre genou pour le faire bouger, ce sont les neurones de la moelle épinière qui sont à l'origine de ce réflexe. Le retrait initial de la douleur, rapide comme l'éclair, provient de ces neurones. S'il est important de s'éloigner, nous sommes conçus pour retirer le membre avant même que le cerveau ne se rende compte de ce qui se passe. Les neurones qui transmettent l'information au cerveau peuvent modifier le fait qu'ils transmettent ou non l'information au cerveau,

ainsi que la quantité d'information qu'ils transmettent au cerveau. Une certaine stimulation du capteur est nécessaire pour qu'un signal soit envoyé vers le haut, mais ce seuil peut être modifié. Souvent, le seuil de ces neurones diminue après une blessure, comme si le corps écoutait plus attentivement les capteurs. Une fois que vous êtes guéri et en sécurité, le cerveau peut demander à ces neurones de ramener la sensibilité à la normale.

Le cerveau reçoit maintenant le signal. Qu'en fait-il ? Il ne se contente pas de créer une douleur directement proportionnelle au signal entrant, mais il en modifie l'intensité. Mais quels sont les facteurs qui déterminent l'intensité de la douleur à créer ? Ne serait-il pas utile de savoir si un membre est déjà endommagé et/ou s'il doit être plus vigilant ? Le système de protection contre la douleur fait appel aux parties du cerveau responsables de la mémoire. Il utilise donc vos souvenirs pour essayer de prédire les situations dans lesquelles la douleur peut être utile pour vous protéger, sur la base de vos expériences passées. Si vous avez été préoccupé par votre bras droit, votre cerveau va amplifier tout signal impliquant votre bras droit. Si vous vous êtes déjà fait mal au dos en vous penchant en avant, il se peut que les muscles se contractent et que des douleurs aiguës vous empêchent de bouger.

Vous êtes conçu pour survivre. Souvent, ce système va trop loin, ce qui entraîne une surprotection. Mieux vaut être en vie et souffrir que mourir. Le cerveau peut aller complètement à l'opposé et désactiver la douleur pour que vous puissiez sortir en courant d'un bâtiment en feu, marquer le but de la victoire avec une cheville foulée, etc.

En résumé, le processus de la douleur commence par des capteurs qui mesurent la température, le stress des tissus et les substances chimiques. Si le signal atteint un seuil, il est transmis au cerveau par les neurones de la moelle épinière. Le cerveau tient compte de la quantité de signal provenant de la moelle épinière, de vos antécédents/blessures et de votre situation actuelle pour déterminer l'intensité de la douleur que vous devriez ressentir. Douleur ≠ Dommage.

TROUBLES DE LA DOULEUR CHRONIQUE

Sensibilisation centrale

La douleur peut devenir chronique ou excessive dans diverses situations. Il est bon de garder à l'esprit que douleur $\neq$ dommage, tout comme biscuits $\neq$ bonheur. Ils peuvent être liés, mais on peut être heureux sans biscuits et la quantité de bonheur n'est pas nécessairement liée à la quantité de biscuits : de nombreuses personnes déprimées ont une boîte de biscuits dans leur placard. Lorsque la douleur est excessive en raison d'une **sensibilité** accrue du système nerveux **central** (neurones de la moelle épinière et du cerveau), on parle de **sensibilisation centrale**. Dans la section précédente, j'ai mentionné que les neurones de la moelle épinière peuvent développer une sensibilité accrue que le cerveau peut ramener à des niveaux normaux une fois que la période dangereuse est terminée. Mais que se passe-t-il si le danger ne s'arrête jamais ? La sensibilité du système de la douleur peut être augmentée directement par une lésion tissulaire ou **par le danger perçu** d'une éventuelle lésion.¹ En raison de la peur des dommages, la sensibilité à la douleur reste élevée chez les personnes souffrant de douleurs chroniques. Par conséquent, ce qui ne serait pas douloureux chez un individu normal devient douloureux pour eux.

¹ Quartana PJ, Campbell CM, Edwards RR. Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Rev Neurother*. 2009;9(5):745-758. [doi:10.1586/ern.09.34](https://doi.org/10.1586/ern.09.34)

Bouger peut devenir douloureux, les muscles peuvent avoir des spasmes ou rester rigides, toucher la surface de la peau peut être sensible, l'intensité de la douleur peut être sévère et la douleur peut s'étendre à une plus grande région. Ces personnes craignent souvent les mouvements et les activités (évitement) et peuvent imaginer le pire (catastrophisme). Une mauvaise utilisation des muscles entraîne une fonte musculaire (atrophie) et une dégénérescence/affaiblissement des tendons (tendinose). Avec le temps, le cerveau oublie comment coordonner des mouvements plus compliqués, ce qui augmente le risque de se blesser à nouveau. Ils développent souvent des douleurs musculaires en raison de toutes les protections musculaires et des spasmes.

Supposons que vous consultiez votre médecin après une première crise de mal de dos. Il vous conseille de ne pas vous pencher en avant ni de bouger trop vite, car vous risquez de vous blesser à nouveau. Il vous montre la radiographie/IRM et vous dit que les disques sont dégénérés. « Votre dos est tout usé. » Si c'est ce que vous entendez, il se peut que votre cerveau soit constamment préoccupé par la protection de votre dos. Certaines personnes souffrant de douleurs chroniques sont trop préoccupées par les résultats de la radiographie ou de l'IRM et sont convaincues que leurs articulations sont endommagées et que le fait de continuer à les solliciter ne fera qu'aggraver leur état. Mais... certaines personnes souffrant de ruptures dégénératives de la coiffe des rotateurs, de bombements discaux, de maladies dégénératives des articulations (arthrose), de fractures par tassement vertébral (voir l'image ci-contre), etc. ne ressentent AUCUNE douleur. Douleur ≠ Dommage ! Non pas que ces problèmes ne puissent pas contribuer à la douleur chez certaines personnes, mais le fait de les voir à l'IRM ou à la radio

ne garantit pas la douleur ou, à tout le moins, ne garantit pas une vie entière de douleur. Par ailleurs, de nombreuses personnes souffrant de douleurs chroniques ne présentent AUCUNE preuve de lésion/dommage/dégénérescence des tissus (ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu une lésion initiale dans le passé qui a déclenché le cycle de la douleur chronique). La blessure initiale peut être guérie, mais l'état d'alerte peut subsister. Le cerveau ne diminue pas la sensibilité des neurones de la moelle épinière comme il le devrait après la blessure, et il peut même amplifier la douleur dans un état de peur et de protection.



Remarque complémentaire : il existe une complication/version plus rare du syndrome douloureux chronique, appelée syndrome douloureux régional complexe (SDRC), dans

² Utilisé avec autorisation. Au début, son équipe soignante lui a dit que ses douleurs semblaient plus musculaires et qu'il devait essayer quelques exercices avant l'opération. Il n'a pas subi de chirurgie et son activité préférée est le golf.

laquelle le système nerveux perturbe encore plus les choses, provoquant le gonflement, le changement de couleur, de température et de texture de la peau/des ongles de l'ensemble du membre blessé, ainsi qu'une forte augmentation de la sensibilité à la douleur. Cette maladie survient le plus souvent à la suite d'une fracture ou d'une intervention chirurgicale.

Comment aider ?

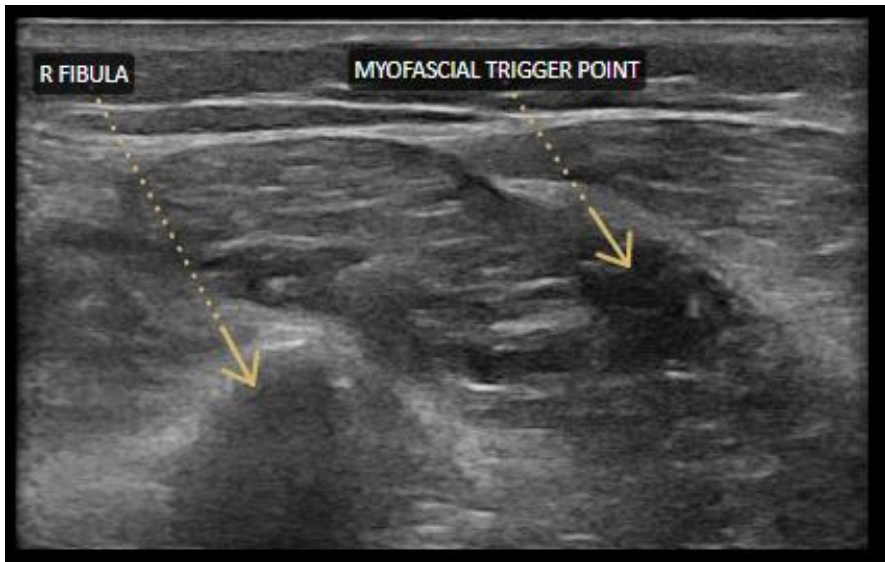
Recadrer : la douleur n'est pas synonyme de dommage. Chaque fois que vous ressentez une douleur, cela ne signifie pas que vous endommagez davantage votre corps. Considérez les tissus comme déconditionnés plutôt qu'endommagés. Déconditionnés signifie qu'ils peuvent être reconditionnés à nouveau. Ils peuvent s'améliorer et se renforcer.

Re-cartographier et réapprendre : En raison de la désuétude due à la peur de la douleur ou des dommages, les tissus sont déconditionnés et la capacité du cerveau à coordonner correctement les muscles est altérée (utiliser ou perdre). Le cerveau dispose d'une carte du corps qui peut devenir floue. Il ne sait pas où sont les articulations, à quelle vitesse elles bougent, etc. Le cerveau doit réapprendre à connaître le corps. Le cerveau doit réapprendre à utiliser les muscles et les articulations avec une bonne coordination. Une fois cette étape franchie, le cerveau aura davantage confiance dans l'utilisation des articulations et le risque de blessures/douleurs futures sera réduit.

Les physiothérapeutes, les acupuncteurs, les chiropracteurs et les massothérapeutes peuvent tous aider à soulager les douleurs et les tensions musculaires. Les physiothérapeutes, les chiropracteurs et les entraîneurs peuvent aider à reconditionner les muscles et à réapprendre le corps. Les

psychologues, les hypnothérapeutes, etc. peuvent aider à la sensibilisation centrale (cerveau). Les médecins peuvent aider à minimiser la douleur causée par les capteurs au moyen de médicaments, d'injections, de chirurgies, d'aspirations, d'ablations nerveuses, etc., mais ils doivent faire preuve de prudence, car les « dommages » qu'ils voient aux rayons X ou à l'IRM n'ont peut-être rien à voir avec votre douleur, et les médicaments peuvent avoir leurs propres effets secondaires. Pour des stratégies plus spécifiques, voir la section consacrée à la fibromyalgie et/ou la section du livre consacrée à la région concernée.

QUE SONT LES NOEUDS MUSCULAIRES ET COMMENT S'EN DÉBARRASSER ?



Qu'est-ce que les nœuds musculaires ?

Les nœuds musculaires douloureux sont également connus dans la littérature médicale sous le nom de points gâchettes myofasciaux (PGM). D'après mon expérience clinique, tout le monde a des points sensibles dans les muscles et certains individus peuvent avoir des nodules/nœuds douloureux. Il est extrêmement courant de trouver des nœuds plus gros et plus douloureux chez les personnes qui souffrent ou qui ont été blessées. Les nodules les plus gros et/ou les plus douloureux créent souvent une vague pression ou une douleur qui semble s'étendre. La douleur peut être vive ou très

sourde. La sensation peut imiter une douleur de type nerveux et s'accompagner d'un léger picotement ou d'une sensation de brûlure. La douleur peut être recréée en poussant sur le nodule, en étirant le muscle ou en utilisant le muscle. Les méchants nœuds musculaires sont en partie responsables de tous les types de douleurs chroniques telles que les céphalées de tension, les douleurs à la hanche et à l'épaule.

Quelles en sont les causes ?

Ces nœuds musculaires peuvent se former à la suite d'un stress, d'une blessure aiguë (un accident) ou d'une surutilisation. Ils peuvent durer des années, donc si leur création est liée à une blessure, ils peuvent persister après la guérison de la blessure. La surutilisation peut signifier « en faire trop », mais dans le contexte des nœuds musculaires, il s'agit plutôt d'une mauvaise répartition du travail entre les muscles. L'utilisation de béquilles, le fait de boiter ou de développer des schémas de mouvement bizarres peuvent créer des nœuds musculaires. On a émis l'hypothèse que le processus exact était une crise métabolique, où l'on a demandé au muscle de rester tendu trop longtemps et où les cellules individuelles manquent d'énergie et commencent à crier de douleur.³ La recherche semble indiquer une relation étroite entre les PGM douloureux et la sensibilisation centrale.⁴

³ Simons DG. New views of myofascial trigger points: etiology and diagnosis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008;89(1):157-159. [doi:10.1016/j.apmr.2007.11.016](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.11.016)

⁴ Shah JP, Thaker N, Heimur J, Aredo JV, Sikdar S, Gerber L. Myofascial Trigger Points Then and Now: A Historical and Scientific Perspective. *PM R.* 2015;7(7):746-761. [doi:10.1016/j.pmrj.2015.01.024](https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.01.024)

Comment s'en débarrasser ?

Heureusement, il existe quelques options de traitement qui fonctionnent très bien. Malheureusement, j'ai constaté, tant en clinique qu'au cours de mes recherches dans la littérature, que les massages, les étirements, la chaleur, les ultrasons thérapeutiques, la TENS et la luminothérapie ne permettent pas de résoudre le problème de manière fiable (même s'ils procurent un certain soulagement).⁵ En expérimentant, j'ai découvert que les pistolets/machines de massage fonctionnent un peu mieux, mais je trouve que leurs résultats ne sont pas constants d'une personne à l'autre. **La compression ischémique, les aiguilles sèches et la thérapie extracorporelle par ondes de choc** se sont toutes révélées raisonnablement efficaces.^{6,7} Si vous avez besoin d'aide, vous pouvez trouver des chiropracteurs, des massothérapeutes, des acupuncteurs ou des physiothérapeutes qui connaissent une ou plusieurs de ces techniques.

Je dirais que la compression ischémique est la meilleure, suivie de près par l'aiguilletage à sec. En fait, je trouve que chaque traitement fonctionne mieux pour moi avec des

⁵ Fagundes MG, Albuquerque JR dos S, Silva EJS, Dantas ACV, Lima TBW e. The effects of low-level laser in the treatment of myofascial pain syndrome: systematic review. *BrJP*. 2023;6(1):83-89. [doi:10.5935/2595-0118.20230014-en](https://doi.org/10.5935/2595-0118.20230014-en)

⁶ Xu A, Huang Q, Rong J, Wu X, Deng M, Ji L. Effectiveness of ischemic compression on myofascial trigger points in relieving neck pain: A systematic review and meta-analysis. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2023;36(4):783-798. [doi:10.3233/BMR-220045](https://doi.org/10.3233/BMR-220045)

⁷ Zhang Q, Fu C, Huang L, et al. Efficacy of Extracorporeal Shockwave Therapy on Pain and Function in Myofascial Pain Syndrome of the Trapezius: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2020;101(8):1437-1446. [doi:10.1016/j.apmr.2020.02.013](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.02.013)

muscles différents. La compression ischémique, en particulier, a l'avantage sur les aiguilles parce qu'elle peut être pratiquée par n'importe qui (même par vous-même ou votre partenaire), qu'elle est sûre et que vous pouvez sentir le nœud musculaire fondre, ce qui vous permet d'avoir un retour d'information immédiat. Pour plus d'informations sur les techniques, consultez la section du livre consacrée aux traitements.

L'ARTHRITE CAUSE-T-ELLE DE LA DOULEUR ?

Pour être clair, cette section traite de l'arthrose (usure) et non de l'arthrite auto-immune (lorsque le système immunitaire du corps s'attaque à lui-même). **L'arthrose**, c'est-à-dire les modifications normales du cartilage et des os liées à l'âge, **n'a qu'une faible corrélation avec la douleur**. Un grand nombre de personnes souffrant d'arthrite peuvent être diagnostiquées à l'aide d'une radiographie sans ressentir de douleur. L'arthrose peut contribuer à une cause de douleur. Elle peut être à l'origine de la douleur chez certaines personnes. Mais il existe des preuves solides que, pour un grand pourcentage de personnes, l'arthrite n'entraîne aucune douleur. Une étude portant sur les hanches de personnes âgées de 45 à 65 ans a révélé que la prévalence de l'arthrite chez les personnes souffrant de douleurs à la hanche était de 13,3 % et de 9,5 % chez les personnes ne souffrant pas de douleurs à la hanche. Ils ont conclu que le diagnostic de l'arthrite à la radiographie n'est guère utile pour déterminer la cause de la douleur, puisque l'arthrite est si fréquente chez les personnes asymptomatiques (sans douleur).⁸ On peut déduire de cette étude que dans $\frac{1}{3}$ des cas, l'arthrite peut être liée à la douleur et qu'environ 4 %

⁸ Rondas GA, Macri EM, Oei EH, Bierma-Zeinstra SM, Rijkels-Otters HB, Runhaar J. Association between hip pain and radiographic hip osteoarthritis in primary care: the CHECK cohort. *Br J Gen Pract.* 2022;72(723):e722-e728. [doi:10.3399/BJGP.2021.0547](https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0547)

de la douleur totale de la hanche est liée à l'arthrite. Décrire l'arthrite comme un broyage os contre os n'aide pas les personnes souffrant de sensibilisation centrale et peut les amener à craindre de faire de l'exercice ou d'être actifs, ce qui entraîne toutes sortes de problèmes musculaires et articulaires. Étude après étude, on constate que, statistiquement, les scores de douleur et la capacité de fonctionnement des personnes atteintes d'arthrite s'améliorent lorsqu'elles font de l'exercice ou de la physiothérapie. L'arthrite ne disparaît pas, mais les personnes se sentent mieux et sont plus performantes.^{9,10} Dans une étude portant sur les squats (l'exercice que la plupart des personnes souffrant de douleurs au genou évitent), on a constaté une amélioration significative du soulagement de la douleur, de l'amplitude des mouvements, de la force musculaire et de la stabilité du genou.¹¹ On peut imaginer que le fait de solliciter davantage les genoux aggraverait l'arthrite... mais, dans l'ensemble, les patients se sentent mieux. Selon mon avis clinique, l'arthrite n'est pas un problème à moins qu'il n'y ait beaucoup d'enflure, d'éclats osseux dans l'articulation qui la bloquent ou d'excroissances osseuses sur les bords suffisamment importantes pour limiter l'amplitude des mouvements. Si ces

⁹ Golightly YM, Allen KD, Caine DJ. A comprehensive review of the effectiveness of different exercise programs for patients with osteoarthritis. *Phys Sportsmed*. 2012;40(4):52-65. [doi:10.3810/psm.2012.11.1988](https://doi.org/10.3810/psm.2012.11.1988)

¹⁰ Raposo, F., Ramos, M., & Lúcia Cruz, A. Effects of exercise on knee osteoarthritis: A systematic review. *Musculoskeletal Care*. 2021;19(4), 399–435. <https://doi.org/10.1002/msc.1538>

¹¹ Zhao Z, Wang R, Guo Y, et al. Static Low-Angle Squatting Reduces the Intra-Articular Inflammatory Cytokines and Improves the Performance of Patients with Knee Osteoarthritis. *Biomed Res Int*. 2019;2019:9617923. Published 2019, Oct 30. [doi:10.1155/2019/9617923](https://doi.org/10.1155/2019/9617923)

conditions sont réunies, il faut alors envisager une intervention chirurgicale ou un remplacement de l'articulation.

L'arthrite n'est donc pas nécessairement douloureuse. Ce type de raisonnement s'applique à d'autres types de changements dégénératifs. Même les ruptures dégénératives de la coiffe des rotateurs de l'épaule peuvent être indolores. Si un radiologue voit une déchirure sur l'IRM, il n'est pas certain que cette déchirure soit réellement douloureuse.¹² Un tiers des adultes de plus de trente ans ne souffrant pas de douleurs dorsales présentent une hernie discale à l'IRM.¹³ Les déchirures tendineuses peuvent être douloureuses et les hernies discales peuvent être douloureuses, mais elles ne le sont pas nécessairement, en particulier s'il s'agit d'une blessure ancienne.

L'imagerie est excellente. Nous aimons pointer du doigt quelque chose de structurel et dire « Regardez, voilà le problème ! », mais l'arthrite légère, la dégénérescence discale et les bourrelets discaux observés à l'imagerie sont des résultats très courants qui ne doivent pas inquiéter sur la seule base de l'image. Les personnes qui s'inquiètent trop des dommages peuvent développer un trouble de la douleur chronique/sensibilisation centrale. Les médecins et les chiropracteurs peuvent tous deux être à l'origine de troubles douloureux chroniques. Certains chiropracteurs

¹² Minagawa H, Yamamoto N, Abe H, et al. Prevalence of symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears in the general population: From mass-screening in one village. *J Orthop.* 2013;10(1):8-12. Published 2013, Feb 26. [doi:10.1016/j.jor.2013.01.008](https://doi.org/10.1016/j.jor.2013.01.008)

¹³ Voir la section du dos pour plus d'informations.

radiographient chaque patient et, bien entendu, chaque patient présente une dégénérescence discale et de l'arthrite.

Il leur dit : « Regardez, vous êtes en train d'user votre dos. Si vous ne voulez pas que cela s'aggrave, vous devez venir chaque semaine pour des ajustements chiropratiques. Nous pouvons maintenir les disques en bonne santé. »

Le médecin peut vous montrer une hernie discale ou de l'arthrite et vouloir faire quelque chose pour vous : cette injection, ce médicament et/ou cette consultation chirurgicale. Même si la situation n'est pas suffisamment grave pour justifier une consultation, le patient garde à l'esprit l'image d'une lésion, ce qui n'est pas très utile.

LES INJECTIONS DE CORTISONE/STÉROÏDES SONT- ELLES UTILES ?

Les injections pour les douleurs articulaires contiennent souvent de la cortisone (stéroïdes) et parfois de la lidocaïne (anesthésique). Ces injections peuvent être très utiles mais doivent être utilisées avec prudence. Les médecins sont mal équipés pour traiter les douleurs musculo-squelettiques. Ils ne disposent que d'injections, de pilules et de références. L'optimiste en moi pense qu'ils essaient simplement de faire tout ce qu'ils peuvent avec les outils dont ils disposent. Les opioïdes, les inhibiteurs de la pompe à protons, les antidépresseurs, les antibiotiques, etc. font l'objet de prescriptions excessives, et, de la même manière, les injections sont également surutilisées.^{14,15} Elles peuvent être administrées pour des problèmes où elles font plus de mal que de bien ou injectées au mauvais endroit. Même lorsqu'elles sont appropriées, il peut y avoir de meilleures alternatives.

On part du principe que le médecin sait où injecter ou quelle structure est douloureuse. La cortisone est peut-être appropriée pour l'inflammation aiguë d'une bourse, mais la

¹⁴ Safer DJ. Overprescribed Medications for US Adults: Four Major Examples. *J Clin Med Res*. 2019;11(9):617-622. [doi:10.14740/jocmr3906](https://doi.org/10.14740/jocmr3906)

¹⁵ Heidelbaugh JJ, Kim AH, Chang R, Walker PC. Overutilization of proton-pump inhibitors: what the clinician needs to know. *Therap Adv Gastroenterol*. 2012;5(4):219-232. [doi:10.1177/1756283X12437358](https://doi.org/10.1177/1756283X12437358)

douleur pourrait en fait provenir du tendon. La douleur peut être très délicate lorsqu'il s'agit d'en déterminer la source. Par exemple, un problème à la T12 (bas de la cage thoracique) peut provoquer des douleurs dans le bassin et la hanche. Si l'on injecte dans l'articulation sacro-iliaque (bassin) ou dans l'articulation de la hanche, les injections (anesthésiques et/ou cortisone) ne vont pas résoudre le problème. Le soulagement devrait intervenir en quelques minutes pour l'anesthésie et en quelques heures pour la cortisone. J'ai eu un patient qui n'avait pas été soulagé de sa douleur à la hanche après avoir reçu une douzaine d'injections deux jours auparavant. Il me semble que les injections n'étaient pas placées au bon endroit et que le médecin a eu recours à une approche globale pour tenter de le soulager. De toute façon, la cortisone n'est peut-être pas un très bon analgésique, car elle n'est peut-être pas plus efficace qu'un placebo pour soulager les douleurs dorsales.¹⁶

S'ils peuvent parfois aider, quel est le risque ?

Ils peuvent parfois aggraver les problèmes, à la fois en termes de douleur (après un certain soulagement initial) et en endommageant directement les tissus. La cortisone amincit le cartilage, affaiblit les tendons et les ligaments, amincit la peau et peut même affaiblir les os. Elle augmente

¹⁶ Bogduk N. A narrative review of intra-articular corticosteroid injections for low back pain. *Pain Med.* 2005;6(4):287-296. [doi:10.1111/j.1526-4637.2005.00048.x](https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2005.00048.x)

la probabilité de déchirures des tendons et la progression de l'arthrite.^{17,18}

Quand faut-il recourir à des injections de cortisone ?

La cortisone est un anti-inflammatoire très puissant qui peut agir comme un analgésique. Elle peut aider une articulation douloureuse et gonflée, mais n'est pas nécessaire dans le cas d'une articulation douloureuse. À moins que la douleur ne soit trop intense pour bouger correctement et/ou faire de la rééducation, la cortisone peut être utilisée pour contrôler la douleur et maintenir la mobilité de l'articulation. Si vous n'avez déjà plus de cartilage dans une articulation et que vous attendez une arthroplastie du genou, on pourrait dire que vous devriez recevoir l'injection car il n'y a plus de cartilage à endommager de toute façon (bien que cela puisse encore affaiblir l'os). On peut en fait tirer parti des propriétés destructrices de la cortisone, car elle peut être utilisée pour briser le tissu cicatriciel ou les nodules fibreux. Dans certaines pathologies particulières, comme le « doigt à gâchette », une seule injection peut résoudre entièrement le problème.¹⁹ Les injections guidées par imagerie ultrasonique peuvent donner de meilleurs résultats car le médecin peut s'assurer que l'injection va

¹⁷ Brinks A, Koes BW, Volkers AC, Verhaar JA, Bierma-Zeinstra SM. Adverse effects of extra-articular corticosteroid injections: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11:206. Published 2010 Sep 13. [doi:10.1186/1471-2474-11-206](https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-206)

¹⁸ Grillet B, Dequeker J. Intra-articular steroid injection. A risk-benefit assessment. *Drug Saf*. 1990;5(3):205-211. [doi:10.2165/00002018-199005030-00005](https://doi.org/10.2165/00002018-199005030-00005)

¹⁹ Dala-Ali BM, Nakhdjevari A, Lloyd MA, Schreuder FB. The efficacy of steroid injection in the treatment of trigger finger. *Clin Orthop Surg*. 2012;4(4):263-268. [doi:10.4055/cios.2012.4.4.263](https://doi.org/10.4055/cios.2012.4.4.263)

exactement là où elle doit aller.²⁰ Je n'envisagerais même pas une injection de cortisone sans guidage échographique, sauf dans les cas les plus enflés. Pour soulager temporairement la douleur (même si elle risque de s'aggraver par la suite), la cortisone peut être placée sur un tendon, mais ne doit jamais être injectée dans un tendon, car la cortisone endommage les ténocytes, les cellules qui maintiennent et guérissent les tendons.²¹ J'ai entendu dire qu'en cas d'aspiration (ablation) de calcifications dans un tendon d'épaule, l'injection d'un peu de cortisone dans la bourse (poche de liquide située au-dessus du tendon) peut empêcher l'apparition d'une épaule rouge et gonflée, ce qui permet un rétablissement plus rapide pour des activités quotidiennes normales. Même dans ce cas, la cortisone n'est pas nécessaire à la guérison mais au contrôle de la douleur. Il y a un problème avec la progression des connaissances médicales. La bursite trochantérienne, la fasciite plantaire et l'épicondylite latérale sont des diagnostics courants pour toute personne souffrant respectivement de douleurs à la hanche, au pied ou au coude, et elles portent toutes le mot « ite » dans leur nom. Le mot « ite » signifie inflammation. Nous savons aujourd'hui que la majorité des douleurs de ces patients sont dues à un processus de dégénérescence/déconditionnement plutôt qu'à une inflammation aiguë, ce qui signifie que la cortisone n'est pas nécessaire. Ces diagnostics inflammatoires sont pour la plupart dépassés, mais il faudra

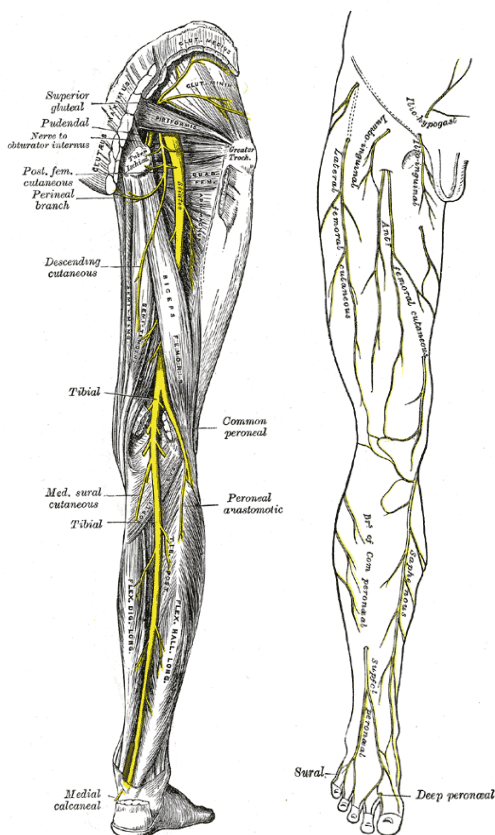
²⁰ Sibbitt WL Jr, Kettwich LG, Band PA, et al. Does ultrasound guidance improve the outcomes of arthrocentesis and corticosteroid injection of the knee? . *Scand J Rheumatol*. 2012;41(1):66-72. [doi:10.3109/03009742.2011.599071](https://doi.org/10.3109/03009742.2011.599071)

²¹ Spang C, Chen J, Backman LJ. The tenocyte phenotype of human primary tendon cells in vitro is reduced by glucocorticoids. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016;17(1):467. Published 2016 Nov 10. [doi:10.1186/s12891-016-1328-9](https://doi.org/10.1186/s12891-016-1328-9)

peut-être des décennies pour que la communauté des soins de santé s'adapte à ce changement.

Outre les injections de cortisone, le médecin dispose d'autres types d'injections et d'options qui seront abordés plus loin dans le livre, comme les injections anesthésiques/les blocs nerveux, le PRP, la prolothérapie, les cellules souches ou les aspirations articulaires. En particulier, les anesthésiques peuvent vous permettre d'identifier la structure/région à l'origine d'une partie de votre douleur si cela apporte un soulagement, et une aspiration articulaire peut soulager un excès de liquide en le drainant simplement.

POURQUOI LA DOULEUR NERVEUSE EST-ELLE SI TENACE ?



Tout d'abord, de nombreuses personnes pensent qu'elles souffrent de douleurs nerveuses alors qu'elles n'en ont pas. Deuxièmement, les personnes ont plusieurs régions de compression/impact nerveux, de sorte que si vous n'en traitez qu'une, le problème ne se résorbe pas complètement. Troisièmement, la douleur nerveuse peut être due à un problème structurel qui ne se résoudra pas sans intervention chirurgicale. Quatrièmement, les lésions nerveuses importantes sont très lentes à guérir. Cinquièmement, la douleur

nerveuse peut être causée par un problème systémique. Pour la sixième raison, reportez-vous à la section précédente sur la sensibilisation centrale !

Si j'avais un centime pour chaque personne qui vient me voir en pensant avoir une douleur au nerf sciatique et qui s'avère être un muscle, un fascia et/ou un tissu cicatriciel, je pourrais m'offrir un festin. D'après mon expérience clinique, il ne s'agit en fait d'un problème de nerf sciatique que dans 10 % des cas. Ce qui est intéressant avec la langue française, c'est que si un terme est utilisé de manière suffisamment incorrecte, la définition change. De nombreuses définitions de la « sciatique » la décrivent aujourd'hui comme une douleur qui descend à l'arrière de la jambe. La sciatique peut être une douleur de l'articulation pelvienne, une douleur musculaire, etc. Il se peut que le problème ait commencé par une douleur nerveuse, mais que le problème chronique soit maintenant une combinaison de douleurs articulaires et musculaires (nœuds musculaires), avec peut-être un soupçon de sensibilisation centrale. Bien que j'aie pris l'exemple de la sciatique, cela s'applique également aux problèmes nerveux dans les bras et les mains.

Parlons brièvement de la terminologie. Une neuropathie est un problème au niveau d'un nerf. Une radiculopathie est un problème au niveau de la racine nerveuse, qui se situe à l'endroit où le nerf se sépare de la moelle épinière. La myélopathie est un problème au niveau de la moelle épinière. On parle de neuropathie et de radiculopathie lorsqu'il y a perte de sensibilité ou de force. Les douleurs nerveuses de ce type et les douleurs musculaires/articulaires peuvent se chevaucher et s'imiter.

Il existe un syndrome de double écrasement. Dans ce cas, le nerf est comprimé à plusieurs endroits. L'effet sur le nerf est plus qu'additif. Une unité de compression à deux endroits peut être équivalente à 3 ou 4 unités de compression à un seul endroit. Ces cas me mettaient dans l'embarras lorsque je commençais naïvement à pratiquer. Je trouvais un endroit qui posait problème, je le traitais et je voyais la personne aller un peu mieux... mais elle ne s'améliorait pas à 100 % : elle plafonnait. Aujourd'hui, je sais qu'il faut vérifier tous les endroits où le nerf peut être affecté, en amont et en aval, ET vérifier toutes les articulations et tous les muscles qui pourraient imiter la douleur nerveuse de référence.

Parfois, immédiatement après le traitement, la sensation et la force du patient s'améliorent sensiblement. En cas de compression nerveuse importante sur une longue période, ou de lésions chimiques (chimiothérapie), le nerf peut mettre beaucoup de temps à guérir (s'il guérit un jour). Des mois peuvent s'écouler avant qu'une amélioration significative des sensations et/ou de la force ne se produise. Un exemple de cas est celui d'une personne qui aurait été droguée lors d'une soirée arrosée, car elle jure qu'elle n'a bu que deux verres. Cette personne hypermobile s'est réveillée avec le bras partiellement disloqué. Elle ne pouvait bouger que certains de ses muscles. D'autres muscles étaient « morts ». Il a suffi d'une compression importante pendant la nuit pour que le nerf soit suffisamment endommagé (par manque de nutriments). Il lui a fallu des mois de travail avant de retrouver un bras relativement normal. Il est intéressant de noter que ce type de parésie du bras est associé à la consommation d'alcool et est appelé « paralysie du samedi soir ».

Il serait négligent de ma part de ne pas mentionner que les carences nutritionnelles, le cancer et les maladies peuvent également provoquer des symptômes nerveux. Une carence en B12, le diabète, l'alcoolisme, etc. peuvent tous provoquer des symptômes nerveux dans les bras et les jambes. Les tumeurs cancéreuses peuvent comprimer directement les nerfs, ou les traitements anticancéreux peuvent provoquer des lésions nerveuses. La chimiothérapie consiste à injecter au patient un poison, en espérant qu'il tue le cancer avant de tuer le patient. Soixante pour cent des patients sous chimiothérapie souffrent de neuropathie (problèmes nerveux), mais heureusement, six mois plus tard, ce chiffre tombe à 30%.²²

²² Seretny M, Currie GL, Sena ES, et al. Incidence, prevalence, and predictors of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A systematic review and meta-analysis. *Pain*. 2014;155(12):2461-2470.
[doi:10.1016/j.pain.2014.09.020](https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.09.020)

NOTE SUR LES MALADIES SYSTÉMIQUES ET LA NUTRITION

Ce livre ne traite pas des problèmes impliquant les systèmes du corps, mais ces problèmes peuvent imiter les problèmes chroniques neuromusculo-squelettiques typiques dont il est question dans ce livre. Chez ces personnes, si l'on ne s'attaque qu'à un seul problème, on peut avoir l'impression qu'il ne se résout pas.

Les analyses de sang et l'imagerie permettent d'écarter les troubles auto-immuns dans lesquels l'organisme s'attaque à lui-même. Le lupus, la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn, etc. sont quelques-unes de ces affections. Il existe de nombreuses maladies de ce type. Ces affections touchent souvent l'ensemble du corps, mais peuvent débuter dans une seule région. Par exemple, l'arthrite psoriasique peut toucher un seul doigt (mais probablement les deux mains).

J'inclurais les hormones dans la liste des problèmes systémiques. Nous connaissons tous les ravages que la ménopause ou le cycle menstruel peuvent avoir sur le corps d'une femme. L'état mental, le mode de vie et l'alimentation jouent également un rôle dans les niveaux d'hormones. Les tumeurs, cancéreuses ou non, peuvent affecter les hormones si la tumeur se trouve dans un organe producteur d'hormones comme la thyroïde. Le diabète peut également être considéré comme un problème hormonal et les symptômes peuvent entraîner la cécité, des douleurs brûlantes dans les

cuisses, des engourdissements ou des picotements dans les mains, etc.

L'alimentation, ou plus précisément le manque d'alimentation, peut entraîner ou exacerber des problèmes médicaux. Une carence en zinc peut doubler le temps de guérison d'une entorse de la cheville. Une carence en vitamine B12 peut provoquer des symptômes nerveux (fourmillements, engourdissements). En général, il n'est pas utile de prendre plus de vitamines qu'il n'en faut. En cas de carence, cela peut être très utile. Il ne faut pas non plus toujours s'en tenir aux valeurs quotidiennes recommandées, car certaines personnes peuvent avoir besoin de plus. J'ai parfois des recommandations spécifiques, mais je recommande généralement une bonne multivitamine, un supplément d'oméga-3 et un supplément de vitamine D.

Non seulement vous devez avoir un apport nutritionnel suffisant, mais vous devez également éviter les excès, comme le sucre, ou les aliments auxquels votre corps est intolérant. Parfois, la nourriture elle-même peut être en excès, comme dans le cas de l'hypertension artérielle ou de l'obésité. Le diabète de type II résulte d'un excès de sucre (certaines personnes ne savent pas que le diabète de type II est réversible aux premiers stades). La goutte peut entraîner des douleurs articulaires et résulte d'un excès d'alcool et d'aliments riches. Le tabagisme peut ralentir la guérison et augmenter le risque de blessures musculo-squelettiques.

Si vous avez des problèmes chroniques, ne les négligez pas. On m'a dit que j'avais de l'arthrite dans les mains et les pieds au début de la vingtaine. J'avais des douleurs quotidiennes aux mains et aux pieds, mais l'expérimentation d'un régime alimentaire et de suppléments a finalement permis de

réduire considérablement ces douleurs et d'éliminer la nécessité de prendre des anti-inflammatoires sur ordonnance.

LA DOULEUR PEUT-ELLE PROVENIR D'UN CANCER OU D'UN ORGANE INTERNE ?

Bien que ce livre soit axé sur les douleurs musculo-squelettiques et que j'essaie de le garder positif, il est inévitable que je mentionne le cancer et les douleurs organiques. Bien que les traitements contre le cancer puissent entraîner des effets secondaires graves (lésions nerveuses en particulier dans le cas de la chimiothérapie), j'écris ce chapitre en référence aux tumeurs cancéreuses et aux métastases.

Certaines tumeurs osseuses sont bénignes, c'est-à-dire qu'elles ne se propagent pas et ne vous tuent pas, mais elles peuvent se développer et devenir douloureuses et gênantes, comme les tumeurs à cellules géantes et les kystes osseux anévrismaux. Dans les deux cas, l'os devient physiquement plus grand et plus faible. De nombreux types de cancer se métastasent (se propagent) à la colonne vertébrale, comme le cancer du poumon, de la prostate, du sein, le myélome multiple, etc. Cela peut entraîner une aggravation progressive des douleurs dorsales. Les tumeurs peuvent comprimer les nerfs, ce qui entraîne une aggravation des symptômes nerveux (perte de sensibilité, picotements et faiblesse musculaire). La clé ici est l'aggravation progressive. La douleur cancéreuse ne répond pas bien aux traitements et aux exercices musculaires. Tout au long de ce livre, je vous encourage à rechercher une aide professionnelle et à essayer différents

praticiens et différents traitements, à trouver tous les problèmes et à essayer tous les traitements pour vous sentir aussi bien que possible. Si votre état continue de se dégrader au fil des mois/années, en particulier si vous présentez des facteurs de risque accrus : vous avez plus de cinquante ans, des antécédents de cancer (personnels et/ou familiaux) et/ou vous êtes fumeur, envisagez de demander à votre médecin de vous faire passer une scintigraphie osseuse, une TEP, une IRM, un scanner ou une radiographie. Les scintigraphies osseuses et les scintigraphies TEP peuvent détecter un cancer n'importe où dans le corps. Plus le cancer est actif, plus il sera visible sur l'imagerie.

Les organes n'ont généralement pas beaucoup de récepteurs de la douleur. Du moins, pas de la même manière que la peau. Ce serait un gaspillage de ressources car vos organes n'interagissent pas avec le monde extérieur. Les lésions/douleurs des organes peuvent être interprétées par le système nerveux comme provenant des muscles et des articulations proches. Cette douleur de type organique peut provenir d'une infection, d'une tumeur cancéreuse ou d'un dysfonctionnement. Étant donné que de nombreux organes internes sont associés à la digestion des aliments, si la douleur est liée à vos habitudes alimentaires (par exemple, si elle survient toujours 20 minutes après le repas), c'est un indice. Si la douleur ne répond pas aux traitements musculaires, c'est un autre indice. Parfois, la douleur dépend de la position du corps : debout ou couché sur le dos. Les douleurs rénales sont souvent ressenties dans le dos, d'un seul côté (recherchez des douleurs à la miction ou des urines décolorées). Les douleurs du pancréas se situent au centre ou au milieu gauche du dos (rechercher une jaunisse et des modifications des selles). Les douleurs d'estomac peuvent se

situer au milieu du dos, dans la partie inférieure de la cage thoracique. Il ne s'agit là que d'un échantillon des douleurs transmises par les organes. Le corps, interprétant la douleur d'un organe à partir d'une zone, peut raidir les muscles de cette zone. Les douleurs musculaires et articulaires sont également fréquentes. Il est possible que vous ayez des douleurs normales combinées à quelque chose d'interne. Par exemple, le travail/les exercices musculaires vous soulagent quelque peu, mais jamais complètement. Gardez à l'esprit qu'un bon thérapeute réévaluera régulièrement et modifiera le plan de traitement afin de garantir une amélioration continue au fil du temps (bien que parfois deux pas en avant, un pas en arrière). Dans les cas où l'amélioration semble plafonner, pensez aux autres systèmes de votre corps, car il peut être prudent d'effectuer des analyses de sang et/ou d'urine.

DOIS-JE VOIR UN THÉRAPEUTE RÉGULIÈREMENT ?

On me demande souvent s'il est nécessaire de consulter régulièrement un physiothérapeute, un chiropracteur, un acupuncteur ou un masseur. Dans l'idéal, non. Une bonne éthique, un bon physiothérapeute ou un bon chiropracteur devraient essayer de vous amener à ne plus jamais avoir besoin de soins supplémentaires. La plupart des gens y parviennent, mais cela demande parfois beaucoup de dévouement de la part du patient et du praticien de santé.

Malheureusement, les pratiques commerciales courantes et/ou la paresse font qu'ils ne font peut-être pas de votre réussite à long terme leur priorité. Si vous continuez à avoir de mauvaises habitudes, vos tissus seront soumis à une tension accrue. Des visites régulières pour recevoir un traitement passif (traitement que le thérapeute/médecin vous fait subir) peuvent aider à maintenir la douleur à distance. Le manque de rééducation (mauvais contrôle des muscles) peut prédisposer les personnes à se blesser de nouveau continuellement, ce qui nécessite des visites fréquentes pour des soins. Le thérapeute doit constamment réévaluer votre état, modifier les traitements, assurer une progression continue, vérifier et éliminer les mauvaises habitudes, et inculquer de bonnes habitudes et des changements de mode de vie.

Certaines personnes peuvent bénéficier de visites semi-régulières pour faire le point et indiquer les exercices ou les

changements que le patient pourrait faire pour optimiser sa qualité de vie. Les personnes qui traversent des périodes difficiles peuvent bénéficier d'un soutien régulier en cas de douleurs musculaires alors qu'elles traversent une phase qui ne leur permet peut-être pas de faire des exercices, d'adopter une bonne ergonomie, de faire des pauses pour s'étirer, de s'alimenter correctement, etc. Les personnes qui présentent une asymétrie importante, comme une jambe plus longue que l'autre de quelques centimètres, ou celles qui doivent utiliser une seule béquille, seront sujettes à des douleurs musculaires récurrentes.

MAUVAISE POSTURE ET AUTRES MAUVAISES HABITUDES



Une mauvaise posture ne provoque pas directement de douleur... sauf si elle est maintenue pendant de longues périodes. Une personne en bonne santé peut s'affaler pendant 15 minutes et se porter bien. Les mauvaises postures augmentent la force exercée sur les ligaments et les muscles. Cela ne dépasse pas ce que ces tissus sont normalement capables de supporter (à court terme), mais si vous combinez une mauvaise posture avec de longues périodes de temps, c'est là que les problèmes commencent.

Une mauvaise posture est une mauvaise habitude.

The “wings” of the pelvis are called the ilia (ilium singular)



Comment corriger une mauvaise posture ?

La solution exacte à une mauvaise posture peut varier d'une personne à l'autre, mais j'en donnerai quelques exemples pour vous aider à vous asseoir.

Commençons par la position du bassin. Lorsque vous êtes assis, le bas de votre dos doit être légèrement incurvé vers l'intérieur. C'est ce que tous ces supports lombaires sont censés vous aider à faire. Même si vous n'êtes pas soutenu, vous devriez naturellement vous asseoir avec cette courbure. Pour trouver cette courbure idéale, je commence normalement par des inclinaisons pelviennes (inclinaison du bassin vers l'avant et vers l'arrière). Remarquez comment votre hauteur change lorsque vous bougez le bassin (je trouve que saisir physiquement les ailes/ilia du bassin est utile). Lorsque votre bassin est incliné vers l'arrière, vous êtes petit et, en avançant, vous devenez de plus en plus grand jusqu'à ce que vous atteigniez votre taille maximale, qui est alors une sorte de plateau. Ce premier sommet est le point où ton dos est le plus heureux et est appelé «bassin neutre». Toutes les vertèbres sont bien empilées les unes sur les autres et vos muscles travaillent le moins possible. Si cette position vous fait mal et que vous avez l'impression que quelque chose est trop tendu, demandez de l'aide pour étirer quelque chose ou soulager la douleur. Si vous avez l'impression d'être différent, prenez-en l'habitude ! Il est relativement facile de s'habituer à cette habitude si vous faites un effort concerté pendant une semaine.

Vous devriez déjà être assis beaucoup plus haut, avec le bassin dans la bonne position. Il ne vous reste plus qu'à maintenir vos épaules en arrière, n'est-ce pas ? C'EST FAUX. Vous pouvez essayer, mais vous n'y parviendrez probablement

pas. Les muscles de la posture ne sont normalement pas contrôlés par le cerveau conscient. Le fait que vos épaules soient tirées vers l'arrière ou non dépend de votre subconscient une fois que vous commencez à vous concentrer sur autre chose. Comment inciter votre subconscient à utiliser les muscles qui tirent vos omoplates vers l'arrière et vers le bas ? Pourquoi ne pas procéder à un échauffement musculaire rapide plusieurs fois par jour ? La plupart de mes patients ont eu du succès avec cette stratégie. L'exercice exact n'a pas d'importance tant que vous l'aimez, qu'il est efficace et que vous vous sentez bien lorsque vous devez le faire plusieurs fois par jour. Vous trouverez un exemple d'exercice à la fin de cette section. Peut-être une fois par heure avec un travail de bureau. Je recommande un effort de 80 % des muscles qui agissent pour amener les épaules vers le bas et vers l'arrière pendant 5 à 6 secondes, 3 répétitions : Position de soulagement de Bruegger, rangs larges, wall angels, rangs serrés, tractions, moulinets des bras, arc et flèches, etc. Vous devriez remarquer par la suite que les muscles au-dessus de vos épaules sont plus légers (voir « techniques d'énergie musculaire » pour une explication) et que vos épaules sont naturellement un peu plus en arrière. Si vos pectoraux sont particulièrement tendus, il peut être utile de les étirer au préalable.

Voici les instructions pour la position de soulagement de Brugger :

- Asseyez-vous bien droit, comme si vous étiez tiré par un fil attaché au sommet de votre tête. Le menton est légèrement rentré.
- Veillez à ce que votre bassin soit incliné de manière à ce que votre bas du dos soit légèrement incurvé vers l'intérieur (bassin neutre).
- Tirez vos omoplates vers le bas.
- Tournez les bras vers l'extérieur. Veillez à ne pas trop étirer votre dos. Il se peut que vous deviez engager légèrement vos abdominaux.
- Maintenez la position pendant 5 à 20 secondes. Répétez l'exercice si nécessaire.
- Répétez la procédure si nécessaire tout au long de la journée, par exemple toutes les heures de travail au bureau.



Le cou est un peu plus délicat. Certaines personnes ont besoin d'un programme d'exercices complet pour leur cou. L'exercice de posture le plus courant consiste à ramener la tête en arrière tout en rentrant le menton. Une variante de cet exercice consiste à pousser l'arrière de la tête contre un mur tout en gardant le menton rentré. Ils peuvent également utiliser l'appui-tête de leur voiture (que faire d'autre lorsqu'ils sont bloqués à un feu rouge ?). Maintenez la position pendant cinq à dix secondes pour quelques répétitions. Une hauteur d'écran correcte peut être très utile pour la posture du cou. Le haut de l'écran doit être au moins à la hauteur des yeux. Une fois que le cou bouge mieux, il faut s'en servir ou le perdre. Essayez d'utiliser toute l'amplitude de mouvement de votre cou chaque jour. Prenez l'habitude de regarder vers le haut et/ou d'incliner votre tête d'un côté à l'autre lorsque vous vous étirez ou vous levez après une séance de travail.

AI-JE BESOIN D'UNE ÉVALUATION ERGONOMIQUE ?

Notre espace de travail peut jouer un rôle important dans notre confort quotidien. Prendre des pauses fréquentes et utiliser des bureaux debout, des ballons d'exercice, des supports lombaires, des repose-pieds, des supports d'écran, des souris d'ordinateur spéciales, etc. peut s'avérer bénéfique. Même si vous avez fait l'objet d'une évaluation ergonomique et que vous disposez du meilleur équipement, assurez-vous que ces éléments sont bénéfiques à long terme. Les accoudoirs peuvent être utiles mais, surtout s'ils sont trop bas, vous risquez de vous affaïsser pour les atteindre (j'ai enlevé mes accoudoirs parce qu'ils me faisaient m'affaïsser). Une recommandation courante est de placer le haut de l'écran à la hauteur des yeux, mais j'ai constaté que je m'affaïssais toujours, de sorte que l'endroit où j'avais tendance à regarder (centre de l'écran) se trouvait à la hauteur des yeux. Je recommande donc normalement de placer le moniteur à un ou deux centimètres au-dessus de la hauteur des yeux. Les ballons d'exercice constituent un excellent exercice en position assise, mais ils vous fatiguent rapidement. Il est préférable de les utiliser pour briser la monotonie de la position assise pendant une pause ou comme chaise temporaire pendant 10 à 30 minutes. Nous avons tendance à aimer les choses à portée de main. Il peut être utile de disposer d'un support d'écran permettant de placer l'écran non seulement à la bonne hauteur, mais aussi plus près de soi. Garder la main en pronation (paume vers le bas)

pendant des heures peut provoquer ou aggraver des symptômes semblables à ceux du « canal carpien ». Faire des pauses pour travailler le pronator teres (voir la section sur le coude) ou avoir une souris qui n'exige pas une rotation complète de la main peut être bénéfique. Le fait de changer le bouton principal d'une souris normale peut avoir pour effet de l'utiliser différemment, avec une pronation légèrement moindre. Si vous utilisez le dossier de votre siège pour travailler, un soutien lombaire peut être utile pour maintenir la courbure correcte de votre bas du dos. Notez que même si vous êtes assis avec une forme parfaite, parce que nous ne sommes pas conçus pour rester assis pendant des heures, vous finirez toujours par ressentir de la fatigue et de l'inconfort.

LES ATTELLES DE SOUTIEN SONT- ELLES UTILES ?

Les attelles de soutien sont parfois nécessaires pour protéger une articulation fraîchement blessée tout en permettant à l'individu de se déplacer. Dans le cas d'une nouvelle entorse de la cheville ou du genou, il ne faut pas risquer de blesser à nouveau le ligament pendant la cicatrisation.

Les attelles et les béquilles peuvent modifier les mouvements du corps. En fait, une grande partie de la rééducation consiste parfois à se débarrasser de mauvaises habitudes liées à la protection d'une articulation ou à l'utilisation d'un seul côté du corps. L'utilisation incorrecte des muscles peut entraîner des nœuds musculaires désagréables, des craquements du genou ou de l'articulation et augmenter le risque de blessure. Ne pas utiliser les muscles peut entraîner un déconditionnement/affaiblissement des tendons et des muscles.

Pour les problèmes chroniques, j'essaie de faire en sorte que les gens ne dépendent pas d'appareils orthopédiques et de supports autant que possible. Si vous n'avez pas de blessure récente nécessitant une protection, **le recours aux attelles peut être un facteur contribuant à la persistance de votre syndrome douloureux chronique.**

Plus précisément, parlons des attelles pour le cou et le dos. Ces appareils sont si courants qu'on les trouve dans les magasins d'alimentation. Les minerves ne sont utilisées qu'en

cas d'instabilité structurelle et/ou de fracture instable du cou, mais certaines personnes en portent une chaque fois qu'elles ont un problème au niveau du cou. Les attelles lombaires (bas du dos) sont inutiles, sauf si vous essayez d'établir un record du monde en haltérophilie. L'utilisation de l'un ou l'autre de ces attelles empêchera un contrôle correct des muscles, ce qui perpétuera et aggravera votre état.

Les appareils de posture qui vous forcent à vous mettre en position ne fonctionnent pas aussi bien que les appareils de posture qui vous rappellent simplement de maintenir une bonne posture. Vous ne voulez pas d'une sangle qui vous maintienne en place, vous voulez entraîner vos muscles à le faire. Le kinésiotape peut être un bon compromis qui vous soutient sans pour autant empêcher vos muscles de faire leur travail.

Qu'en est-il des talonnettes ?

Environ 90 % des gens ont une jambe un peu plus longue que l'autre, la moyenne étant d'environ 5 mm.²³ Il peut être logique d'essayer de corriger cela avec une petite cale, appelée talonnette, ou des chaussures sur mesure pour compenser la jambe la plus courte. Bien qu'il existe un sous-ensemble de personnes qui ont été aidées par cette stratégie, notre corps est déjà tellement doué pour s'adapter que la plupart d'entre elles ne bénéficient pas d'une talonnette. Les problèmes ne sont normalement liés qu'à des différences supérieures à 2 cm. Vous avez vécu toute votre vie en

²³ Knutson GA. Anatomic and functional leg-length inequality: a review and recommendation for clinical decision-making. Part I, anatomic leg-length inequality: prevalence, magnitude, effects and clinical significance. *Chiropr Osteopat.* 2005;13:11. Published 2005, Jul 20. [doi:10.1186/1746-1340-13-11](https://doi.org/10.1186/1746-1340-13-11)

vous adaptant à la différence, alors parfois les choses s'aggravent avec les talonnettes ou, une fois habituées aux talonnettes, elles se sentent mal à l'aise lorsqu'elles marchent pieds nus ou avec des tongs. C'est un outil à envisager, mais j'essaie d'abord de résoudre les problèmes de cheville, de genou, de hanche, de bassin et de dos par d'autres moyens avant d'essayer cette méthode. Les doubles talonnettes ou les chaussures compensées peuvent aider à soulager les douleurs du tendon d'Achille (cheville postérieure) pendant le processus de guérison.²⁴

Qu'en est-il des orthèses ?

Les orthèses représentent un marché important (plus de 3 milliards de dollars).²⁵ J'ai vu des changements de chaussures (orthèses ou style particulier de chaussures) faire une énorme différence dans la guérison d'une personne et/ou empêcher la douleur de réapparaître. Cela dit, certaines personnes n'ont pas bien réagi aux changements de chaussures, et le changement de chaussures à lui seul n'est souvent pas suffisant pour soulager les douleurs de longue durée. Comme pour les autres types de soutien, un soutien excessif peut entraver le fonctionnement naturel de l'organisme : il faut savoir que nos pieds ont évolué pour marcher sans aucun soutien.

Est-ce mon lit ? Ai-je besoin d'un oreiller spécial ?

²⁴ Rabusin CL, Menz HB, McClelland JA, et al. Efficacy of heel lifts versus calf muscle eccentric exercise for mid-portion Achilles tendinopathy (HEALTHY): a randomised trial. *Br J Sports Med*. 2021;55(9):486-492.
[doi:10.1136/bjsports-2019-101776](https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101776)

²⁵ <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/foot-orthotic-insoles-market-100348>

Peut-être, mais ne vous lancez pas nécessairement dans l'achat de l'option la plus chère. De nombreuses études ont été menées sur les oreillers (la plupart de qualité médiocre) et beaucoup d'entre elles (mais pas toutes) n'ont trouvé aucune corrélation entre les symptômes et les types d'oreillers.^{26,27} En revanche, j'ai examiné les données d'une étude et j'ai constaté qu'il y avait des sous-groupes dans chaque groupe qui s'amélioraient et d'autres qui s'aggravaient. J'en déduis que l'expérimentation personnelle est de mise. Chaque patient est un flocon de neige unique et vous devez trouver ce qui fonctionne pour vous. En règle générale, je recommande des oreillers plus petits et plus fins pour les personnes qui dorment sur le dos. Je recommande d'expérimenter avec une serviette roulée pour voir si vous aimez avoir un peu de soutien sous la nuque. Parfois, le fait de placer un essuie-mains écrasé entre les omoplates ou de prendre votre oreiller et de le placer juste sous l'épaule peut également favoriser une position plus neutre pour dormir. Les personnes qui dorment sur le côté ont souvent intérêt à utiliser des oreillers doubles pour éviter que leur cou ne soit incliné pendant le sommeil. Je ne recommande pas de dormir sur le ventre. Je recommande un coussin sous les jambes (en dormant sur le dos) pour les douleurs dorsales ou un oreiller entre les jambes (sur le côté) pour les douleurs aux hanches. Je trouve que les suggestions concernant le dos et

²⁶ Gordon SJ, Grimmer KA, Buttner P. Pillow preferences of people with neck pain and known spinal degeneration: a pilot randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2019;55(6):783-791. [doi:10.23736/S1973-9087.19.05263-8](https://doi.org/10.23736/S1973-9087.19.05263-8)

²⁷ Shields N, Capper J, Polak T, Taylor N. Are cervical pillows effective in reducing neck pain? *New Zealand Journal of Physiotherapy* 2006; 34(1): 3-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK73379/>

les hanches ne sont souvent pas nécessaires dans la plupart des cas où le traitement/la rééducation du dos et des hanches est suffisant. En particulier, le besoin de hanche disparaît souvent en un traitement ou deux de ces nœuds musculaires gênants ! Les problèmes de dos sont parfois soulagés par un travail sur les muscles iliaque/psoas et les articulations SI.

EST-CE QUE C'EST À CAUSE DE MA FAIBLESSE MUSCULAIRE ABDOMINALE?

J'ai récemment assisté à une conférence au cours de laquelle le Dr Bohdanna Zozulak, physiothérapeute (auteure de *Master Your Core*), a fait part de ses recherches sur la relation entre le tronc et la prévention des blessures. Ces recherches ont consisté à tester la proprioception plutôt que les études habituelles qui établissent un lien entre l'endurance du tronc et la douleur ou la blessure. Les recherches soulignent l'importance du contrôle intersegmentaire pour réagir en un instant et stabiliser ce qui doit l'être. Une mauvaise proprioception (perception de l'endroit où se trouve l'articulation et de ce qu'elle fait) augmente de 2 à 3 fois en moyenne la probabilité que les femmes se blessent au genou.²⁸ Selon elle, la rééducation du tronc s'apparente davantage à l'apprentissage d'une langue qu'à un exercice. La rééducation neuromusculaire exige de la variété : élargir le répertoire de ce que votre corps peut faire, découvrir ce qui lui pose problème et s'entraîner jusqu'à ce que ce soit parfait, puis passer au mouvement suivant ou à une version plus exigeante du même mouvement.

²⁸ Zazulak BT, Hewett TE, Reeves NP, Goldberg B, Cholewicki J. The effects of core proprioception on knee injury: a prospective biomechanical-epidemiological study. *Am J Sports Med.* 2007;35(3):368-373.

[doi:10.1177/0363546506297909](https://doi.org/10.1177/0363546506297909)

On peut imaginer que les personnes qui ont une meilleure endurance du tronc ont également une meilleure proprioception du tronc car, selon toute vraisemblance, elles n'ont pas été blessées, ont suivi une rééducation appropriée et/ou sont plus actives. La plupart des recherches sur les muscles abdominaux ont utilisé des tests d'endurance et de force, mais je pense qu'elles tirent les mauvaises leçons. S'il ne s'agissait que d'endurance et de force, pourquoi le tai-chi serait-il si efficace contre les maux de dos, même lorsqu'on le compare à des exercices de base ? ^{29,30} Si l'on y réfléchit bien, le tai-chi (ou T'ai Chi) se résume à des mouvements lents et contrôlés de flexion, de torsion et de déplacement du poids et, logiquement, il améliore le contrôle neuromusculaire. Le tai-chi n'est certainement pas ce que les gens considèrent comme un « entraînement de base ».

Ce que j'en retiens, c'est que le tronc est important, mais qu'un tronc équilibré et bien contrôlé est plus important que l'endurance et la force pures pour la prévention des blessures et pour les personnes souffrant de douleurs chroniques. L'objectif n'est pas de faire un million d'abdominaux et de tenir une planche pendant une heure, mais d'être capable de bouger son corps en toute confiance de manière contrôlée et d'avoir un cœur capable de réagir à tout moment. (L'ajout d'exercices d'endurance et de force ne ferait

²⁹ Zou L, Zhang Y, Liu Y, et al. The Effects of Tai Chi Chuan Versus Core Stability Training on Lower-Limb Neuromuscular Function in Aging Individuals with Non-Specific Chronic Lower Back Pain. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(3):60. Published 2019 Mar 3. [doi:10.3390/medicina55030060](https://doi.org/10.3390/medicina55030060)

³⁰ Wang X-Q, Xiong H-Y, Du S-H, Yang Q-H and Hu L (2022) The effect and mechanism of traditional Chinese exercise for chronic low back pain in middle-aged and elderly patients: A systematic review. *Front. Aging Neurosci.* 14:935925. [doi: 10.3389/fnagi.2022.935925](https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.935925)

pas de mal... Il est peut-être temps de se faire des abdominaux).

COMMENT FAIRE DE L'EXERCICE DE RÉÉDUCATION CORRECTEMENT?

Un culturiste, un gymnaste, un grimpeur et un patient souffrant de cervicalgie chronique ont tous besoin de types d'exercices différents. Chaque personne a un objectif différent : faire grossir les muscles le plus possible, augmenter la puissance musculaire, améliorer la force/l'endurance et la rééducation neuromusculaire. Dans cette section, je n'aborderai pas de programmes d'exercices spécifiques, mais une vue d'ensemble des types d'exercices et des stratégies générales. Peut-être pourrez-vous utiliser ces stratégies pour modifier ce que vous faites déjà afin de maximiser les bénéfices que vous recherchez.

Comment construire des muscles de manière efficace ?

Nous devons surutiliser ces muscles. Il faut créer des micro-déchirures dans ces muscles. La réponse de l'organisme à ce phénomène sera de rendre le muscle plus grand et plus fort. En général, vous voulez pousser votre corps à la limite avec un petit nombre de répétitions avec le plus de poids/résistance possible. Combien de répétitions exactement ? En gros, de 5 à 20. Je dis souvent aux gens « jusqu'à l'échec ». Jusqu'à ce que vous perdiez la forme ou que vous n'en puissiez plus physiquement. Même dans ce cas, vous pouvez passer à un poids plus léger et continuer jusqu'à ce que ce soit trop. Vous devez faire au moins deux séries, si ce n'est plus. En matière de musculation, tout exercice qui vaut la peine d'être fait vaut la peine d'être fait deux fois.

Et après ? Vous devez donner à votre corps les éléments nécessaires à la reconstruction de ces muscles et lui laisser le temps de les réparer. Je vous recommande de compléter votre alimentation par des boissons protéinées lorsque vous vous entraînez de la sorte. Vous ne pouvez pas non plus faire travailler vos muscles comme cela tous les jours. Vous devez attendre que les muscles soient complètement guéris, c'est pourquoi les gens ont des « journées jambes », des « journées bras », etc. Vous pouvez vous entraîner tous les jours si, à chaque fois, vous travaillez une région différente. Accordez à chaque région environ 1 à 2 jours de récupération. Chaque région peut être travaillée 2 à 3 fois par semaine.

N'utilisez pas l'âge comme excuse. La combinaison d'un apport accru en protéines et d'exercices de résistance (poids, poids du corps et/ou bandes de résistance) s'est avérée efficace pour augmenter la masse musculaire, même chez les personnes âgées de plus de 65 ans.³¹

Comment réentraîner le contrôle musculaire ?

Si votre jambe ou votre bras était plâtré, si vous avez été alité pendant une semaine ou plus, ou si vous boitez à cause d'une blessure à la cheville, vous avez passé une semaine ou plus à ne pas utiliser vos muscles correctement. Le contrôle et la coordination peuvent être défaillants. Certains muscles peuvent déjà être faibles et d'autres plus tendus. Si les muscles sont restés inactifs suffisamment longtemps, ils se

³¹ Voulgaridou G, Papadopoulou SD, Spanoudaki M, et al. Increasing Muscle Mass in Elders through Diet and Exercise: A Literature Review of Recent RCTs. *Foods*. 2023;12(6):1218. Published 2023 Mar 13.
[doi:10.3390/foods12061218](https://doi.org/10.3390/foods12061218)

sont atrophiés (dépérissement) et les tendons peuvent s'affaiblir et devenir sensibles (tendinose). Il se peut que vous deviez reconstruire la force musculaire, reconditionner les tendons, éliminer le tissu cicatriciel, étirer les muscles tendus et travailler sur les nœuds musculaires (avec la compression ischémique) en même temps, ou même avant, de commencer à réentraîner le contrôle et la coordination des muscles.

J'aime comparer la rééducation musculaire à l'apprentissage d'un instrument de musique. On n'apprend pas une seule note et on ne s'arrête pas après. Vous vous améliorerez en jouant cette note, mais une fois que vous l'aurez maîtrisée, vous ne deviendrez pas un meilleur musicien en vous entraînant davantage. Vous devez apprendre de nouvelles notes, vous devez apprendre des chansons plus difficiles - il faut que ce soit stimulant. Vous pouvez, et devez, vous entraîner souvent (quotidiennement) pour apprendre un instrument en temps voulu. Appliquons cette idée à la rééducation des muscles du cerveau.

Ainsi, des exercices fréquents et mentalement stimulants sont nécessaires pour ceux qui ont besoin d'être réentraînés : une personne sortant du coma peut avoir besoin de réapprendre à marcher, la personne qui vient de se remettre d'une entorse de la cheville peut avoir besoin de réapprendre à contrôler la cheville et peut avoir besoin de réapprendre à décoller le bout du pied correctement en marchant. Une personne ayant subi une blessure au dos devra peut-être réapprendre à utiliser les muscles pour se pencher en avant. Une personne ayant subi un torticolis devra peut-être réapprendre à contrôler la motricité fine du cou, etc. Vous n'avez pas besoin de prendre des jours de

repos comme le ferait un culturiste, car vous ne poussez pas vos muscles au-delà de leurs limites physiques, vous faites plutôt travailler votre cerveau.

Jusqu'à présent, tout cela ressemble à une bonne récupération après une blessure aiguë, et il s'agit d'un livre sur la douleur chronique, alors en quoi cela est-il pertinent ? **Une mauvaise rééducation peut entraîner des douleurs chroniques, et la rééducation peut être le moyen de sortir de la douleur chronique.**

Les exercices doivent être stimulants. Par « stimulant », je n'entends pas la quantité de poids ou de résistance. Je fais référence au défi mental que représente la réalisation d'un exercice parfait. La forme correcte et la fluidité sont plus importantes que le poids, la puissance ou la vitesse. Si l'exercice est trop facile, il ne vaut pas la peine d'être fait. Prenons l'exemple de l'équilibre. Vous pouvez commencer par vous tenir en équilibre sur un pied, les yeux ouverts, puis en déplaçant un poids de votre main gauche à votre main droite, puis en vous tenant en équilibre les yeux fermés, puis en vous tenant en équilibre sur une planche d'équilibre (surface instable), etc. Pour la rééducation du cou, j'explore souvent lentement l'amplitude des mouvements. Si le cou est agité par un certain mouvement, il s'agit alors d'un travail à continuer à la maison. Une fois que ce mouvement est fluide, il doit explorer d'autres mouvements (X, cercle, etc.) jusqu'à ce qu'il trouve un autre mouvement qui le stimule et s'y exerce. Au bout du compte, le cou peut effectuer n'importe quel mouvement à la perfection !

Qu'en est-il des muscles dont le contrôle **et** la force doivent être améliorés ?

C'est là que les choses se compliquent... mais pas autant qu'on pourrait le penser. Si vous vous orientez vers un entraînement neuromusculaire avec des exercices fréquents, doux mais stimulants et lents, ou si vous optez pour un renforcement musculaire complet avec des exercices à haute intensité et à séries multiples tous les deux jours, les deux groupes semblent s'améliorer. Le choix de l'entraînement le plus adapté dépend de la condition physique et de la personne. Je penche d'abord pour le contrôle. Si votre contrôle est si mauvais que l'entraînement provoque des spasmes ou des tensions dans vos muscles, vous devez commencer par le contrôle.

Vous pouvez également vous situer entre les deux et faire des exercices tous les jours, mais si vous en faites tellement que vous êtes courbaturé le lendemain, vous pouvez simplement prendre un «jour de repos» ou limiter les exercices les plus exigeants physiquement à un jour sur deux.

Comment s'échauffer pour éviter les blessures ?

Pour éviter les blessures, vous devez préparer votre corps à l'exercice. Il ne s'agit pas seulement d'échauffer les muscles ou d'augmenter le rythme cardiaque. Le cerveau, qui contrôle le corps, doit également être échauffé. Préparez le cerveau à ce qui l'attend. Vous pouvez vous préparer à un exercice d'haltérophilie en effectuant des mouvements similaires sans poids ou avec moins de poids, par exemple. Vous pouvez même aller au-delà de l'amplitude de mouvement de l'exercice pour préparer le cerveau à contrôler l'articulation si les choses vont au-delà de vos attentes.

Faut-il s'étirer avant l'exercice ?

En général, il ne faut pas faire de longs étirements passifs avant de faire de l'exercice. Vous devez faire fonctionner activement (en utilisant vos muscles) vos articulations dans leur amplitude de mouvement, ce qui prépare votre corps à utiliser et à coordonner ces muscles/articulations dans cette amplitude. Les longs étirements passifs peuvent être effectués après l'exercice. Il existe une exception à cette règle. Si vous allez faire des exercices de rééducation neuromusculaire (mouvements lents et contrôlés), il peut être bénéfique de s'étirer avant les exercices si vos mouvements sont limités. Vous pouvez vouloir entraîner votre coordination cerveau-corps en utilisant toute l'amplitude de vos mouvements.

Les étirements sont-ils plus importants que les exercices ?

Les étirements ne présentent pas les mêmes avantages pour la santé que d'autres formes d'activité physique : ils n'améliorent pas la santé cardiaque, ne réduisent pas le risque de diabète, n'augmentent pas la masse maigre, n'améliorent pas l'équilibre, n'améliorent pas la coordination musculaire, n'améliorent pas la force, etc.³² Comme nous l'avons vu dans d'autres parties de ce livre, les muscles chroniquement tendus ne bénéficient que temporairement des étirements. Si votre cerveau veut que les muscles se contractent, ils risquent de se contracter à nouveau dans l'heure qui suit l'étirement ou la relaxation. Dans de telles circonstances, il est préférable de se concentrer sur des exercices de rééducation et de contrôle.

³² Physical activity guidelines by the American government department of health and human services: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf

Les étirements peuvent être prioritaires si vous remarquez une asymétrie dans la flexibilité/le mouvement et/ou si votre mobilité est limitée. Si vous ne pouvez pas effectuer un exercice correctement ou de manière symétrique, il est préférable de vous concentrer sur l'amélioration de la souplesse. Les étirements après l'entraînement peuvent prévenir la perte d'amplitude de mouvement. Il peut être utile de s'étirer juste avant les exercices d'entraînement neuromusculaire.

Les étirements doivent-ils être douloureux ?

NON ! Les étirements ne doivent pas être douloureux. Si c'est le cas, un traitement des nœuds musculaires, des tissus cicatriciels ou des adhérences fasciales peut s'avérer nécessaire. Vous ne devez pas forcer les étirements jusqu'à la douleur, car vous risquez de vous déchirer, ce qui finirait par réduire votre souplesse.



Ai-je besoin d'un équipement coûteux ?

Si l'accent est mis sur la rééducation, le contrôle, l'entretien et les mouvements fonctionnels, il n'est pas nécessaire

d'utiliser des poids lourds et des équipements coûteux, mais les objectifs ou les problèmes de chacun peuvent être différents. Le poids du corps est généralement suffisant. Quelques poids légers (de 2 à 12 livres ou même des boîtes de conserve peuvent faire l'affaire) et/ou des TheraBands peuvent être utiles pour les exercices d'épaule. Une planche d'équilibre peut être utile pour l'entraînement à l'équilibre et/ou la rééducation de la cheville (je recommande les demi-cercles plutôt que les dômes pour la rééducation). Les coussins d'équilibre sont parfaits comme coussins pour vos genoux pour tout étirement passif de la hanche qui implique de poser le genou sur le sol. Les TheraBands sont parfaits pour la rééducation des hanches, des genoux et des chevilles. Le ballon d'exercice est idéal pour renforcer les grands muscles du tronc. (Vous ne ferez plus jamais d'abdominaux sur le sol après avoir utilisé un ballon d'exercice).



Que faire une fois que l'on va mieux ?

Gardez votre corps actif autant que possible et exposez-le à une variété de mouvements pour qu'il n'oublie pas. Une stratégie consiste à faire des exercices de rééducation de

temps en temps. J'ai utilisé un casque VR quest 3 qui est à la fois amusant et meilleur qu'un jeu sédentaire. Nager et flotter dans l'eau, c'est génial. Jouer avec les enfants ou les petits-enfants est amusant et gratifiant... ne restez pas assis sur une chaise. Levez-vous, jouez au ballon avec eux et poursuivez-les.



DOULEUR CHRONIQUE DES TENDONS (Tendinose)

Les tendons sont le lien entre les muscles et les os. Ils peuvent se blesser ou se déchirer et/ou devenir enflés, sensibles et affaiblis. Tout problème lié à un tendon peut être appelé tendinopathie, mais ce terme n'est pas très précis. Le terme tendinite est dépassé et a été abusivement utilisé. Il n'existe pas de tendinite chronique. Si les marqueurs inflammatoires peuvent être élevés, la cause cellulaire du problème n'est pas inflammatoire. Si le gonflement est dû à une

déchirure aiguë/soudaine, le diagnostic le plus approprié est celui de « déchirure » (qui nécessite parfois une échographie pour être confirmée). Les affections dégénératives sont accompagnées d'un « -ose ». Ainsi, un tendon dégénéré, déconditionné, gonflé, sensible et affaibli est une tendinose. Une tendinose est souvent diagnostiquée à tort comme une tendinite chronique. La tendinose est un problème chronique qui se développe sur plusieurs semaines, voire plusieurs mois. La tendinose résulte d'un décalage entre l'usure et l'entretien régulier. Notre corps reconstruit et entretient constamment nos tissus, et si l'entretien ne suit pas l'usure, vous souffrez d'une tendinose. Soit vous sollicitez trop le tendon, soit l'entretien n'est pas suffisant. Si vous n'avez pas poussé votre corps jusqu'à ses limites, il a peut-être décidé d'arrêter d'investir autant de ressources dans le maintien de la force du tendon. Il s'agit parfois d'une question d'« utilisation ou de perte ». Vous êtes tellement inactif que vos tendons s'affaiblissent. L'inactivité peut également nuire à la coordination musculaire, ce qui peut accroître l'usure des tendons. Notez que la goutte peut également imiter ou aggraver les douleurs/problèmes tendineux. La tendinose peut être diagnostiquée par IRM et échographie, mais un tendon sensible aggravé par une surutilisation est presque toujours une tendinose. La douleur d'un nœud musculaire peut cependant imiter une tendinose, car la douleur musculaire peut se référer à l'emplacement du tendon.

Comment traiter la tendinose ?

Il existe plusieurs stratégies pour réparer les tendons. Certaines sont plus extrêmes que d'autres. L'un des traitements est la fenestration. La fenestration consiste à percer des

trous dans quelque chose. Comme le corps ne renforce pas le tendon de lui-même, le médecin fait délibérément un grand nombre de trous/déchirures dans le tendon (sous anesthésie). Le tendon est maintenant très endommagé et le corps doit le réparer. Vous espérez qu'il le répare pour qu'il soit plus fort et en meilleure santé. De même, les injections de PRP ou de dextrose peuvent être utiles car elles favorisent la cicatrisation. Évitez les injections de cortisone, car elles affaiblissent davantage le tendon, même si elles apportent un soulagement à court terme. La thérapie par la lumière rouge et/ou la thérapie extracorporelle par ondes de choc peuvent être utiles. Les exercices constituent la forme de traitement la plus courante et la plus efficace.³³

Les ténocytes, les cellules qui réparent le tendon, peuvent être activées par une forte tension sur le tendon, de sorte que les exercices qui mettent le tendon en tension peuvent relancer le processus de reconstruction. Cela peut s'avérer un peu délicat. J'ai entendu de nombreuses histoires de physiothérapeutes qui ont poussé les gens trop loin et qui ont provoqué une rupture ou une déchirure complète du tendon. Il s'agit de tendons affaiblis qui peuvent présenter des déchirures, il faut donc augmenter la tension lentement tout au long du processus de rééducation. Ces types d'exercices peuvent être douloureux, mais la douleur ne devrait pas dépasser 3/10 sur l'échelle de la douleur. Un physiothérapeute ou un chiropracteur utilisant l'imagerie par ultrasons peut être utile dans ces cas pour contrôler visuellement l'état du

³³ Irby A, Gutierrez J, Chamberlin C, Thomas SJ, Rosen AB. Clinical management of tendinopathy: A systematic review of systematic reviews evaluating the effectiveness of tendinopathy treatments. *Scand J Med Sci Sports*. 2020;30(10):1810-1826. [doi:10.1111/sms.13734](https://doi.org/10.1111/sms.13734)

tendon, mais cela n'est généralement pas nécessaire. Les exercices sont normalement excentriques (le muscle s'allonge) car les muscles sont plus forts pendant ces types d'exercices. Voir la section sur la cheville de ce livre pour un exemple d'exercice pour le tendon d'Achille.

Qu'en est-il d'une bursite ?

Les bourses sont des coussins situés entre les tendons et d'autres structures. Ces bourses sont des sacs très fins, remplis de liquide. Une « bursite » est une inflammation/gonflement de la bourse qui est normalement un problème aigu (soudain et de courte durée), plutôt qu'un problème chronique. De nombreuses personnes semblent être diagnostiquées avec une « bursite » chronique. Il s'agissait autrefois d'un diagnostic courant en cas de douleur à la hanche ou à l'épaule. Nous savons aujourd'hui que ces bourses, même lorsqu'elles sont remplies de liquide, sont rarement la cause de la douleur (en particulier pour la hanche). L'excès de liquide dans la bourse peut être lié à la cause réelle de la douleur/du problème chronique, qui implique généralement une lésion du tendon. Une véritable bursite inflammatoire aiguë est l'un des rares cas où les injections de cortisone sont appropriées. Malheureusement, comme le diagnostic a été surutilisé au fil des ans, les injections de cortisone inutiles sont courantes. Les changements dans les soins de santé sont lents. Les informations actualisées mettent du temps à parvenir aux professionnels de la santé en activité, qui risquent de terminer leur carrière médicale sans avoir jamais corrigé leurs idées sur la bursite et la cortisone.

TISSU CICATRICIEL/DOULEUR

FASCIALE

Le fascia est la couche de tissu qui sépare une structure d'une autre. J'aime à penser que tout ce qui se trouve à l'intérieur de vous est enveloppé dans des sacs en plastique. En cas de blessure, les sacs en plastique peuvent se coller les uns aux autres au cours du processus de guérison. Ils peuvent également se coller les uns aux autres en raison d'un manque de mouvement. Cela ressemble à une douleur aiguë qui tire ou à un pincement. Parfois, il n'y a pas de douleur, mais une sensation de traction, de tension ou de blocage. La solution à ce problème consiste à libérer les sacs individuels les uns des autres, car ils sont censés glisser les uns sur les autres. Pour la peau sur les muscles, je tire la peau dans différentes directions en m'assurant qu'elle bouge à peu près également dans toutes les directions. S'il y a une direction dans laquelle elle ne glisse pas, je la pousse rapidement dans cette direction pour essayer de la libérer. Le roulement de la peau et les compresses de glissement sont d'autres traitements qui donnent de bons résultats.

Les muscles, en particulier, peuvent rester collés les uns aux autres à la suite d'une blessure. J'utilise le même principe que pour la peau : Je sens qu'un muscle passe devant l'autre. S'il ne bouge pas autant que prévu, je le pousse rapidement ou je le saisis et le secoue vigoureusement pour essayer de le libérer.

Lorsqu'un ligament, un tendon ou un muscle guérit, le tissu conjonctif guérit de manière plus désorganisée, au lieu de fibres parallèles, les fibres peuvent aller dans des directions plus aléatoires. Dans l'idéal, l'organisme remodèle de lui-même la structure pour lui redonner sa forme initiale, mais il faut parfois l'y aider. Une technique de massage appelée massage par friction profonde ou massage par friction croisée peut être utile. Il s'agit de pousser vigoureusement d'avant en arrière sur la structure sensible, le mouvement étant perpendiculaire aux fibres.

FIBROMYALGIE

Le mot est dérivé du latin : « fibro » = tissus fibreux, « my » = muscles et « algie » = douleur. Il est généralement décrit comme une douleur musculaire et tissulaire généralisée. On a d'abord pensé que ces personnes devaient avoir un problème musculaire, mais on a constaté par la suite que les muscles et les tissus fibreux semblaient normaux. On sait aujourd'hui que cette maladie est causée par le système nerveux central. Il s'agit essentiellement d'un cas de syndrome de sensation centrale/douleur chronique, qui affecte plusieurs régions du corps à la fois. Le cerveau peut être si sensible que j'ai entendu dire qu'il s'agissait d'une migraine qui touchait tout le corps. Autrefois, la maladie était diagnostiquée à l'aide d'une carte des points sensibles les plus courants et d'un capteur de pression et de sensibilité appelé algomètre. Si vous étiez trop sensible dans un nombre suffisant de sites communs, on vous diagnostiquait une fibromyalgie. Aujourd'hui, le diagnostic est posé à l'aide d'un questionnaire auquel le patient répond.³⁴ Si vous obtenez suffisamment de points sur le questionnaire, le diagnostic de fibromyalgie peut être posé. Il s'agit toutefois d'un diagnostic d'exclusion. Les médecins sont censés éliminer toutes les autres causes de vos problèmes avant de diagnostiquer la fibromyalgie, mais cette tâche peut s'avérer longue et difficile.

³⁴ Questionnaire: <https://www.rcplondon.ac.uk/file/36231/download>

Il s'agit d'un diagnostic mal compris et les patients qui en sont atteints sont souvent mal pris en charge et se voient prescrire toute une série de médicaments. S'ils développent de véritables douleurs/blessures musculaires, leurs nouvelles douleurs ne sont pas prises en compte et sont considérées comme des douleurs supplémentaires liées à la fibromyalgie. Les patients ont l'impression que leurs soignants les ont abandonnés. La fibromyalgie est traitée comme un diagnostic à vie. Une fois le diagnostic posé, la fibromyalgie sera toujours présente et, à la décharge du système médical actuel, c'est ainsi que les choses se passent normalement. Mais la fibromyalgie est guérissable - certains de mes patients ont repris une vie normale.

Je pense qu'il est plus juste et plus utile de traiter la fibromyalgie comme un simple syndrome de douleur chronique généralisée. Bien qu'il soit de plus en plus évident qu'une composante génétique prédispose certaines personnes aux syndromes de douleur chronique et qu'il existe des corrélations avec des traumatismes émotionnels et physiques antérieurs, cela ne signifie pas que le syndrome de douleur chronique/fibromyalgie soit un problème permanent ou à vie. Le retour à la normale peut être plus difficile pour certains que pour d'autres.

Comme dans le cas des syndromes douloureux chroniques normaux, les personnes concernées se catastrophent (elles imaginent le pire en termes de lésions structurelles ou de douleur possible) et évitent la peur (elles évitent de bouger ou de pratiquer des activités par peur de la douleur). Le simple fait de toucher la peau peut être douloureux. Les mouvements peuvent être douloureux. Tout comme pour les syndromes de douleur chronique, les conseils en matière

de santé mentale peuvent jouer un rôle majeur. Tout traitement visant à améliorer la confiance en son corps et à réduire la peur et l'anxiété peut être utile. Il peut s'agir d'exercices, de chiropracteurs, d'acupuncteurs, de physiothérapeutes, de la religion, de Dieu ou de l'église, de conseillers en santé mentale, etc.

La réduction des mouvements et le déconditionnement peuvent également provoquer des nœuds musculaires qui peuvent être des générateurs de douleur persistante. Cette douleur est amplifiée par l'état de la personne. Ces nœuds musculaires doivent être travaillés pour que la personne ne souffre plus. La correction des mauvaises habitudes, l'amélioration de la coordination musculaire et le reconditionnement des muscles/tendons sont également nécessaires pour les ramener à la normale, et un bon entraîneur personnel, un programme d'exercices, un physiothérapeute et/ou un chiropracteur axé sur l'exercice peuvent les aider.

Le tai-chi, en particulier, s'est avéré être l'un des exercices les plus utiles. Le manque d'activités peut entraîner une mauvaise coordination des muscles et les mouvements lents du tai-chi sont un excellent moyen d'améliorer la coordination musculaire et d'accroître progressivement la confiance du cerveau dans son corps, alors que les mouvements rapides peuvent susciter la crainte que le patient ne se blesse, ce qui entraîne une augmentation de la douleur et des spasmes musculaires empêchant tout mouvement. La confiance est un problème majeur, qu'il s'agisse d'une douleur en levant le bras ou d'un spasme douloureux en essayant de se pencher vers l'avant. En supposant que tous les nœuds musculaires ont déjà été éliminés et que la douleur restante est due à une sensibilisation centrale, il est possible, parfois

en une seule séance, d'obtenir ces mouvements sans douleur avec un peu de patience : se pencher vers l'avant de 10 degrés seulement, lentement au début, puis répéter à des vitesses plus rapides jusqu'à ce que vous ayez pleinement confiance dans la sensation de bien-être et de force, puis ralentir et augmenter la distance et s'entraîner à ce niveau. Parfois, ce processus prend plusieurs jours/séances, en particulier si la coordination musculaire est vraiment mauvaise.

Cette condition est liée à des maux de tête, à la fatigue et à la dépression, qui doivent être traités simultanément. Il semble qu'il y ait un lien génétique et peut-être aussi un lien hormonal. Plus le surpoids est important, plus la maladie est grave.³⁵ Les changements de régime alimentaire peuvent aider à résoudre bon nombre de ces problèmes et, bien entendu, les régimes hypocaloriques, à faible teneur en FODMAP et végétariens crus ont amélioré la qualité de vie, la qualité du sommeil, l'anxiété, la dépression et/ou les biomarqueurs inflammatoires chez certaines personnes souffrant de fibromyalgie.³⁶ (Notez que tous les régimes n'ont pas été testés, d'autres régimes peuvent donc vous aider).

La vibration peut avoir un effet presque magique sur ce type de douleur. Si je travaille sur un nœud musculaire au niveau des fessiers, il est fréquent que la douleur s'étende au coccyx et/ou à l'arrière de la cuisse. Certaines personnes m'ont dit que la douleur s'étendait à la tête et aux pieds. Je les place

³⁵ Núñez-Nevárez K, López-Betancourt A, Cisneros-Pérez V, et al. Relationship Between Weight and Severity of Fibromyalgia. *Mo Med*. 2023;[120\(1\):83-88](#).

³⁶ Silva AR, Bernardo A, Costa J, et al. Dietary interventions in fibromyalgia: a systematic review. *Ann Med*. 2019;51(sup1):2-14.
[doi:10.1080/07853890.2018.1564360](#)

immédiatement sur une plaque vibrante ou j'utilise un masseur à vibration rapide et, lorsque je poursuis le traitement, la douleur ne s'étend plus que de façon régulière. Cela peut également être utile pour l'allodynie (douleur à un stimulus non douloureux), lorsque le simple fait de toucher la peau ou de bouger passivement l'articulation est douloureux alors que je sais que cela ne devrait pas l'être. La surstimulation de tous les capteurs mécaniques par des vibrations semble avoir un effet atténuant sur la douleur, la rapprochant des niveaux normaux et réinitialisant le seuil de douleur des récepteurs.

HYPERMOBILITÉ

Certaines personnes souffrent d'une raideur chronique du dos/cou et sont sujettes à une « sortie » du dos/cou accompagnée de spasmes musculaires. D'autres ont l'impression que leurs muscles sont toujours tendus et que les massages sont une perte de temps parce que leurs muscles se resserrent immédiatement après le massage. Cette présentation est courante dans tout syndrome de douleur chronique, mais, de manière contre-intuitive, les personnes hypermobiles présentent un risque accru.³⁷

Les personnes hypermobiles présentent une laxité accrue des ligaments, ce qui permet à leurs articulations d'aller plus loin que la moyenne. Il existe deux types de stabilité articulaire : structurelle et fonctionnelle. La stabilité structurelle provient de la forme des os et des ligaments. Elle limite les mouvements extrêmes de l'articulation. La stabilité fonctionnelle implique la coordination des muscles qui contrôlent l'articulation. Lorsque les patients hypermobiles sont jeunes et actifs, ils ne ressentent pas de douleurs ou de raideurs cervicales, mais en raison d'un mode de vie sédentaire et/ou d'une blessure initiale (entorse, coup du lapin, torticollis, hernie discale, etc.), le manque de mouvement ou le manque de variété de mouvement peut déconditionner les tissus et réduire la robustesse du contrôle/de la

³⁷ Scheper MC, de Vries JE, Verbunt J, Engelbert RH. Chronic pain in hypermobility syndrome and Ehlers-Danlos syndrome (hypermobility type): it is a challenge. *J Pain Res.* 2015;8:591-601. Published 2015 Aug 20. [doi:10.2147/JPR.S64251](https://doi.org/10.2147/JPR.S64251)

coordination par le cerveau des petits muscles qui contrôlent les articulations. En ce qui concerne le manque de coordination des muscles, le fait de rater un pas ou de tourner la tête brusquement peut entraîner un mouvement non coordonné des segments de la colonne vertébrale. Le corps panique et bloque les choses avec les muscles du cou, plus longs/plus gros. Même après la disparition de ce spasme musculaire, le corps reste en état d'alerte et tente de protéger le cou en gardant ces muscles tendus et raides, ce qui est contre-intuitif car les personnes hypermobiles étaient souvent les plus souples dans leur jeunesse.

Que peuvent-ils faire pour remédier à ce problème ?

Le relâchement des muscles contractés par un chiropracteur ou un massothérapeute peut soulager la raideur, mais il ne remédiera pas au manque de stabilité fonctionnelle, de sorte que la raideur finira par réapparaître. Les manipulations chiropratiques de la colonne vertébrale peuvent aider à améliorer le contrôle de la colonne vertébrale par le cerveau. En effet, en manipulant la colonne vertébrale, des tonnes d'informations sur l'articulation sont envoyées au cerveau par les capteurs mécaniques du cou, ce qui aide le cerveau à réapprendre ce qu'est le cou. En fin de compte, les exercices de rééducation avec un chiropracteur ou un physiothérapeute constituent la meilleure solution à long terme. En réapprenant à l'organisme à utiliser les muscles de manière coordonnée, on évitera de nouvelles blessures ou de nouveaux spasmes et on permettra à ces personnes souffrant de douleurs cervicales chroniques de reprendre une vie normale.

Comment savoir si vous êtes hypermobile ?

Le syndrome d'Ehlers Danlos est une affection liée à l'hypermobilité. Elle est parfois diagnostiquée cliniquement si les résultats cliniques sont suffisants, mais le meilleur test pour les conditions d'hypermobilité est un test génétique. Les gènes altérés conduisent à un collagène plus extensible, l'élément constitutif de la peau, des ligaments et des tendons. Les personnes hypermobiles sont souvent minces et grandes. Elles peuvent avoir une peau plus extensible et plus veloutée. Elles peuvent avoir besoin de plus d'anesthésiques locaux pour des interventions dentaires ou des opérations chirurgicales mineures telles que l'ablation d'un grain de beauté. Elles obtiennent normalement un score de 5 ou plus au test de l'échelle de Beighton, qui attribue un point à chaque membre qui peut effectuer les mouvements suivants : du pouce à l'avant-bras, des coudes ou des genoux à 10 degrés au-delà de 180 degrés, des deux paumes qui touchent le sol lorsqu'elles touchent les orteils, et de l'auriculaire vers l'arrière à plus de 90 degrés.

UN PEU DE RECHERCHE DANS LES SOINS DE SANTÉ

Nous aimons pouvoir nous référer à un document de recherche et connaître, de manière certaine et objective, une vérité sur le monde. Malheureusement, la recherche dans le domaine des soins de santé est nulle, en particulier lorsqu'il s'agit de tout ce qui n'est pas lié aux médicaments. Parlons d'abord des meilleures recherches et des domaines dans lesquels la plupart d'entre elles échouent.

Les meilleures recherches font appel à un grand nombre de participants. Elle s'appuie sur une pathologie très claire à traiter et sur un groupe démographique précis qui, dans l'idéal, ne souffre d'aucune autre pathologie susceptible de compliquer les choses. Le groupe démographique peut essayer de reproduire la société avec tous les âges et tous les sexes ou être spécifique, comme les joueurs de football masculins d'élite âgés de 30 à 35 ans. Il doit y avoir des mesures claires et des marqueurs de résultats pour établir le diagnostic et déterminer le succès. Un placebo devrait être mis en place à des fins de comparaison. Idéalement, même les cliniciens et les statisticiens ne savent pas quel groupe est le groupe placebo et quel groupe est le groupe de traitement.

Aucune recherche n'est parfaite. Même les études apparemment parfaites présentent des défauts avec lesquels il faut travailler. Il est très fréquent que des sous-groupes au sein des études réagissent différemment : le foie des personnes traite les médicaments différemment, les personnes ont des

modes de vie différents, le poids joue peut-être un rôle, certaines personnes présentent d'autres pathologies qui n'ont pas été vérifiées et qui peuvent sérieusement compliquer les choses, etc.

Imaginons une étude sur l'exercice du genou pour l'arthrite diagnostiquée à la radiographie, et nous allons évaluer la douleur et la capacité fonctionnelle déclarée par les patients. Comment disposer d'un placebo ? On peut avoir un traitement de comparaison ou un groupe de non-traitement, mais comment obtenir un véritable groupe placebo : un groupe de personnes qui pensent recevoir des exercices mais qui n'en reçoivent pas en réalité. Il n'est pas non plus possible d'aveugler le praticien sur le traitement que reçoit le patient. Contrairement aux médicaments, il n'y a pas d'argent à gagner dans la recherche d'un exercice efficace. Pouvez-vous même payer les participants ou les praticiens ? Une étude sur les médicaments peut compter des milliers de participants, mais on a de la chance de trouver des études sur l'exercice physique qui comptent plus de 50 personnes. Il se peut donc que dans une étude donnée, il n'y ait statistiquement aucune différence avec cet exercice, mais qu'en est-il des sous-groupes ? Si un tiers s'est amélioré, un tiers s'est détérioré et un tiers n'a pas changé, alors en moyenne, l'étude n'a donné aucun résultat ! L'exercice pourrait ne pas être universellement applicable parce que l'étude n'a pas tenu compte des personnes qui souffraient d'atrophie musculaire au moment de l'étude, du niveau d'activité de chaque individu, de leur métier, etc. Une moyenne générale ne dit pas tout. La recherche, en général, ne tient pas compte de la diversité des situations individuelles. Non seulement les recherches sur les soins prodigués par les kinésithérapeutes, les chiropracteurs et les acupuncteurs sont de piètre

qualité, mais les études sur les nutraceutiques, les produits botaniques et les compléments alimentaires sont également de piètre qualité. Une complication supplémentaire pour la recherche botanique et pour le grand public est que l'on ne peut souvent pas faire confiance aux bouteilles que l'on trouve sur les étagères et qui contiennent ce qu'elles prétendent contenir.

Parlons maintenant de certaines recherches positives potentiellement trompeuses. Dans la plupart des cas, l'état des personnes s'améliore avec le temps. Si l'on n'en tient pas compte ou si l'on ne compare pas à un placebo ou à un groupe non traité, le traitement étudié peut sembler beaucoup plus efficace qu'il ne l'est : « Wow, 100 % des personnes ayant subi une fracture du bras n'en avaient plus au bout de deux ans après avoir pris cette pilule spéciale. Cette pilule doit avoir un taux de réussite de 100 % pour réparer les fractures ! » J'ai lu récemment un article de recherche sur l'effet des orthèses talonnières sur les douleurs dorsales.³⁸ Cent pour cent des personnes n'avaient plus de douleurs dorsales lorsqu'elles ont été examinées deux ans plus tard ! Renvoyez les chirurgiens de la colonne vertébrale ! Fermez les cabinets de kinésithérapie ! Renvoyez les chiros à l'école pour qu'ils apprennent à coder ! Nous avons trouvé la solution à tous les maux de dos avec un taux de réussite de 100 % ! Hmm... Si vous examinez davantage d'études, vous aurez une meilleure idée du fait que les orthèses n'ont aucun effet

³⁸ D'Amico M, Kinel E and Roncoletta P (2022) Leg Length Discrepancy and Nonspecific Low Back Pain: 3-D Stereophotogrammetric Quantitative Posture Evaluation Confirms Positive Effects of Customized Heel-Lift Orthotics. *Front. Bioeng. Biotechnol.* 9:743132. [doi: 10.3389/fbioe.2021.743132](https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.743132)

ou un faible effet sur le mal de dos, selon l'étude.³⁹ Un type de document de recherche est l' « étude de cas », qui décrit le traitement d'un seul patient. Normalement, ces études portent sur des conditions et/ou des traitements qui n'ont pas fait l'objet de recherches approfondies ou dont la présentation du patient est plus unique. Lorsqu'il s'agit d'un traitement obscur ou d'un nouveau type de traitement, ils ne font souvent que soutenir la recherche mais... ils ne sont souvent rédigés que dans des cas où les résultats sont positifs.

Aucune recherche n'est parfaite, alors que faire, surtout si vous n'êtes pas un expert ? Recherchez une méta-analyse, un examen systémique ou un examen narratif. Ces types de documents de recherche examinent toutes les études disponibles et tentent de compiler/résumer la recherche pour la rendre plus utilisable. Je ne voulais pas que ce livre soit un manuel, c'est pourquoi j'ai limité mon utilisation des citations, en les utilisant uniquement lorsque je cite un chiffre ou pour étayer une affirmation qui pourrait nécessiter plus de soutien que ma seule expérience clinique/formation spécialisée. J'ai essayé de choisir des revues systématiques ou des revues narratives représentatives et relativement récentes, qui englobent la plupart des recherches.

L'application de la recherche est également lente. Parfois, les médecins sont réfractaires au changement. Parfois, il n'y a pas d'alternative, de sorte qu'un traitement archaïque est préférable à l'absence de traitement. Il y a cependant un

³⁹ Chuter, V., Spink, M., Searle, A. et al. The effectiveness of shoe insoles for the prevention and treatment of low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord* 15, 140 (2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2474-15-140>

soupçon de vérité dans presque tous les traitements, de sorte que même des traitements relativement mauvais peuvent encore avoir leur place. Les ultrasons thérapeutiques sont devenus très populaires et, pendant un certain temps, on les trouvait dans tous les cabinets de kinésithérapeutes. La prépondérance des preuves suggère fortement qu'ils ne sont pas plus efficaces qu'un placebo, qu'ils sont inférieurs à d'autres traitements ou, au mieux, qu'ils sont similaires à une compresse chaude.^{40,41,42} Certains kinésithérapeutes ne sont pas au courant des recherches, l'utilisent à la place d'une compresse chaude ou pour l'effet placebo. Il est désormais bien connu que les antidépresseurs, en particulier les ISRS, ne présentent que peu d'avantages par rapport au placebo pour les patients souffrant de dépression légère ou modérée (environ 90 % des cas de dépression), qu'ils comportent un risque d'effets indésirables et qu'ils peuvent entraîner des symptômes de sevrage lorsqu'on essaie de les arrêter.⁴³ Mais on ne peut pas prescrire un placebo, alors

⁴⁰ Haile G, Hailemariam TT, Haile TG. Effectiveness of Ultrasound Therapy on the Management of Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Systematic Review. *J Pain Res.* 2021;14:1251-1257. Published 2021 May 17. [doi:10.2147/JPR.S277574](https://doi.org/10.2147/JPR.S277574)

⁴¹ Freiwald J, Magni A, Fanlo-Mazas P, et al. A Role for Superficial Heat Therapy in the Management of Non-Specific, Mild-to-Moderate Low Back Pain in Current Clinical Practice: A Narrative Review. *Life (Basel).* 2021;11(8):780. Published 2021 Aug 2. [doi:10.3390/life11080780](https://doi.org/10.3390/life11080780)

⁴² Aiyer R, Noori SA, Chang KV, et al. Therapeutic Ultrasound for Chronic Pain Management in Joints: A Systematic Review. *Pain Med.* 2020;21(7):1437-1448. [doi:10.1093/pm/pnz102](https://doi.org/10.1093/pm/pnz102)

⁴³ Yuan Z, Chen Z, Xue M, Zhang J, Leng L. Application of antidepressants in depression: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Neurosci.* 2020;80:169-181. [doi:10.1016/j.jocn.2020.08.013](https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.08.013)

que doit faire le médecin ? ⁴⁴ La recherche suggère d'éviter d'utiliser la cortisone, sauf en cas d'absolue nécessité pour les douleurs tendineuses, car même si elle apporte un soulagement, ce n'est qu'à court terme et la cortisone est mauvaise pour la santé des tendons, mais les médecins l'utilisent encore souvent.⁴⁵

⁴⁴ Le [millepertuis](#) a une efficacité similaire à celle des ISRS contre la dépression, avec moins d'effets secondaires et ne nécessite pas d'ordonnance. Voir la section ISRS plus loin dans le livre pour plus d'informations. L'exercice et les conseils fonctionnent également bien.

⁴⁵ Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: a systematic review of randomised controlled trials. *Lancet*. 2010;376(9754):1751-1767. [doi:10.1016/S0140-6736\(10\)61160-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61160-9)

PARTIE 2:

LISTES

TYPES DE PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

Savoir à qui s'adresser pour obtenir de l'aide peut représenter la moitié de la bataille. Malheureusement, il existe de nombreuses différences entre les praticiens, et vous devrez peut-être en essayer plusieurs ou poser quelques questions avant de trouver le bon. En général, si vous n'êtes pas réévalué souvent et/ou si le traitement reste le même sans amélioration de votre état, il est temps de commencer à poser des questions ou de demander un autre avis. Prenez en charge vos soins de santé. Vous êtes le seul spécialiste en vous. Vous devez trouver quelqu'un avec qui collaborer. Comme indiqué dans l'introduction du livre, chaque praticien peut considérer vos problèmes à travers le prisme de son expérience et de sa formation clinique. Il se peut que vous deviez naviguer entre les différents praticiens pour résoudre vos problèmes de manière adéquate. C'est pourquoi cette section vous informera sur les praticiens de santé les plus courants.

Chiropraticiens

Les chiropraticiens sont des professionnels de la santé spécialisés dans la gestion et le traitement conservateurs (non pharmaceutiques et non chirurgicaux) des troubles/ Blessures des nerfs, des muscles et des articulations. Ils sont notamment spécialisés dans les ajustements chiropratiques traditionnels (mobilisation/manipulation des

articulations) de la colonne vertébrale (cou et dos) et d'autres articulations du corps. Ils peuvent intégrer des exercices de rééducation, des modalités de thérapie physique (comme la stimulation électrique), des massages, de l'acupuncture, des ventouses, des modifications du mode de vie ou du régime alimentaire, et/ou des compléments nutritionnels ou botaniques. Ils sont formés à la prise et à la lecture de radiographies (rayons X) qui sont souvent nécessaires pour déterminer si une blessure peut être traitée de manière conservatrice ou si une intervention chirurgicale est nécessaire. Ils travaillent parfois dans des hôpitaux ou des cliniques multidisciplinaires, mais ils ouvrent le plus souvent leur propre petite clinique. Les chiropraticiens sont très répandus aux États-Unis et au Canada, avec des densités allant de 800 à 10 000 personnes par chiropraticien selon les villes. Il peut y avoir un chevauchement important entre les chiropracteurs et les physiothérapeutes, les naturopathes, les massothérapeutes, les acupuncteurs et les ostéopathes.

Au Canada et aux États-Unis, il existe une norme nationale concernant la formation scientifique, l'expérience clinique, l'interprétation des radiographies, la capacité à poser un diagnostic et la connaissance des cas à référer, le cas échéant. Le programme d'études est similaire pour un médecin et un chiropraticien. La plupart des chiropracteurs ont plus d'heures de cours d'orthopédie et de neurologie, mais moins d'heures de cours de pharmacologie et de médecine interne que les médecins. L'endroit où ils ont fait leurs études et l'État dans lequel ils exercent peuvent avoir une influence sur le chiropraticien type. J'ai été formé dans l'Oregon, où les chiropracteurs sont des médecins de premier recours, et j'ai appris quelques notions de chirurgie

mineure et d'obstétrique. Les chiropraticiens qui ont suivi une formation dans une école où ils doivent mémoriser les enseignements des premiers chiropraticiens peuvent avoir une croyance quasi religieuse dans le pouvoir de l'ajustement chiropratique et l'utiliser comme seule technique de traitement. Selon les pays, les chiropraticiens peuvent n'avoir qu'une licence ou une maîtrise. Dans certains pays, le terme n'est pas réglementé et n'importe qui peut s'appeler chiropracteur.

La profession est divisée : «basée sur la subluxation» (traditionalistes ou chiropraticiens purs) et «basée sur les preuves» (mélangeurs). En fin de compte, les traitements peuvent être similaires, mais les traditionalistes utilisent souvent un langage et un raisonnement basés sur les écrits des premiers chiropraticiens d'il y a 100 ans, tandis que les chiropraticiens fondés sur des preuves peuvent utiliser un langage et un raisonnement plus conformes à ceux de la profession médicale. Les chiropraticiens traditionnels ont tendance à être des spécialistes de la colonne vertébrale et sont très compétents dans les techniques chiropratiques traditionnelles, tandis que les chiropraticiens fondés sur des preuves sont plus susceptibles de traiter les extrémités (bras, épaules, genoux, chevilles, hanches, mâchoires, etc.) et d'utiliser d'autres techniques de tissus mous en plus des ajustements chiropratiques traditionnels. Les chiropraticiens ne traitent pas uniquement les cas graves tels que les hernies discales ou les coups du lapin. De nombreuses personnes consultent un chiropracteur pour des raideurs articulaires légères, des tensions musculaires, des douleurs musculaires, des maux de tête ou une mauvaise posture. Les chiropraticiens qui utilisent des techniques plus traditionnelles n'ont besoin que de 2 à 10 minutes par patient et

peuvent recevoir entre 50 et 100 patients par jour. Bien que la plupart des gens réagissent bien aux ajustements chiropratiques et que j'aie vu des traitements curatifs, la limitation de la variété des traitements et le temps limité consacré au traitement ou à l'évaluation entraînent souvent une stagnation des progrès - une série apparemment sans fin de visites pour un soulagement léger et temporaire, parfois dans l'espoir d'un changement dû à un effet cumulatif.

Malheureusement, la santé est une activité commerciale et les chiropracteurs qui reçoivent 100 personnes par jour peuvent gagner beaucoup d'argent. Si ces personnes aident de nombreuses personnes, qu'en est-il de celles qu'elles n'aident pas ? Les chiropraticiens sont connus pour leurs plans de traitement à long terme et leurs visites d'entretien. Bien qu'ils soient très rentables, un professionnel de la santé éthique devrait toujours essayer de se mettre en faillite. Si certaines blessures nécessitent une longue convalescence, la plupart des patients n'ont pas besoin de soins continus pour le reste de leur vie. Les antécédents de certaines personnes en matière de blessures et les exigences physiques actuelles de leur corps peuvent bénéficier d'un soutien continu et régulier de la part d'un chiropraticien, d'un acupuncteur, d'un physiothérapeute, d'un entraîneur personnel, etc. Certaines personnes adorent se faire «craquer». **Si la seule chose que fait le chiropracteur est de vous faire craquer le dos et que vous n'avez pas l'impression de progresser, demandez l'aide d'un autre professionnel de la santé (chiropracteur ou autre).** Prendre le temps d'écouter vraiment les patients et modifier le plan de traitement d'une visite à l'autre pour maximiser la guérison n'est pas un modèle de traitement financièrement viable, mais il existe des professionnels de la santé qui

choisissent de gagner moins d'argent mais d'aider les gens de manière plus approfondie.

Les chiropracteurs sont plus enclins à utiliser des explications et des systèmes de traitement archaïques et pseudo-scientifiques (tels que la kinésiologie appliquée), ce qui, à mon avis, discrédite le domaine dans son ensemble. La plupart des traitements ou des systèmes d'évaluation pseudo-scientifiques ont un fond de vérité. Les chiropraticiens ne sont pas les seuls à utiliser des tests pseudo-scientifiques réfutés : les nutritionnistes, les naturopathes, les «guérisseurs naturels», les «guérisseurs magnétiques» et les massothérapeutes peuvent également utiliser, sciemment ou non, des techniques ou des explications non scientifiques ou non fondées. Même si les explications peuvent m'irriter, ce qui compte, c'est qu'elles aident le patient.

Les chiropracteurs et les médecins peuvent être les pires responsables des syndromes de douleur chronique. Une stratégie typique des chiropraticiens consiste à radiographier chaque patient et à lui montrer toutes les petites choses qui ne vont pas. De la même manière, les médecins constatent une chose à la radiographie et disent : «Ah ! voilà votre problème». **Les résultats des radiographies et des IRM ne sont pas très bien corrélés à la douleur.** Beaucoup de ces résultats d'imagerie peuvent être normaux chez des personnes ne souffrant pas de douleur. Mais l'idée que la structure est mauvaise - l'image mentale d'os qui s'entrechoquent - peut conduire à une sensibilisation centrale et à une intensification de la douleur, entraînant l'apparition d'un syndrome douloureux chronique. Je pense que l'arthrose devrait être rebaptisée «changements osseux normaux liés à l'âge» en raison de la faible corrélation avec la

douleur et de la forte probabilité de la trouver dans des articulations non douloureuses.⁴⁶

Qu'est-ce qu'une «subluxation chiropratique» ?

La «vieille école» de la chiropratique pensait que les os n'étaient pas à leur place. Le terme médical pour un os qui n'est pas à sa place est subluxation, qui fait référence à une dislocation partielle ou incomplète. Selon la «théorie du tuyau d'arrosage», si un os n'est pas à sa place, il serre le nerf, provoquant des symptômes nerveux le long du trajet du nerf, comme si quelqu'un marchait sur un tuyau d'arrosage, affectant ainsi le débit de l'eau. Certains ont même une interprétation religieuse : l'intelligence innée de Dieu circule à travers les nerfs, et une circulation sans restriction est nécessaire pour prévenir les maladies (orthographié ainsi à dessein pour renforcer le fait que le manque de circulation, d'équilibre ou de facilité est la cause du problème plutôt que quelque chose de structurel ou de biologique). Ils pensent que l'intelligence innée garantit un fonctionnement optimal du corps et que tous les problèmes, ou la plupart d'entre eux, découlent d'un manque de circulation nerveuse. Par conséquent, les chiropraticiens peuvent rétablir la circulation et donc résoudre presque tous les problèmes. J'ai entendu dire que le fils d'un chiropracteur de la vieille école avait été mordu par un serpent venimeux près de son pouce et que la première chose que son père avait faite avait été de

⁴⁶ Je tiens à être clair sur le fait que parfois les résultats de la radiographie ou de l'IRM expliquent la douleur. Statistiquement, il existe une probabilité accrue de douleur s'il y a des éléments désagréables sur vos images, mais la probabilité accrue peut être bien moindre que ce à quoi vous vous attendriez.

lui faire craquer le cou, ce qui correspondait aux nerfs qui mènent à cette partie de la main !

De nos jours, les chiropraticiens se concentrent sur les articulations qui ne bougent pas bien, et l'on parle désormais de «dysfonctionnement articulaire» plutôt que de subluxation, car l'articulation n'est pas nécessairement déplacée. Les problèmes vertébraux graves peuvent soit comprimer directement les nerfs, soit les irriter chimiquement par l'inflammation, soit avoir un impact sur la circulation sanguine vers les nerfs, de sorte que la «théorie du tuyau d'arrosage» n'est peut-être pas fausse. La plupart du temps, une articulation raide n'est qu'une articulation raide, et le problème au coude est un problème au coude et non un nerf comprimé au niveau du cou.

Comment trouver un chiropracteur qui ne soit pas un charlatan ?

Les chiropraticiens ont la réputation d'insister sur la nécessité de visites régulières et fréquentes et d'utiliser la peur pour faire respecter le traitement : «Si vous ne revenez pas régulièrement, votre douleur réapparaîtra. Beaucoup de ces chiropraticiens sont plus traditionnels car ils se concentrent uniquement sur les ajustements chiropratiques (manipulations des articulations). Lorsqu'ils se limitent à un seul outil, ils limitent leur capacité à aider les personnes dont les problèmes ne correspondent pas à ce traitement. Parce qu'ils les pratiquent beaucoup plus souvent, ils sont souvent les meilleurs dans les techniques chiropratiques traditionnelles. Si vos problèmes ne répondent pas à un simple «craquement» de la colonne vertébrale, vous devez être plus sélectif dans le choix de votre chiropracteur. The Joint est

une chaîne de chiropraticiens qui ne fait que des ajustements chiropratiques lors de visites rapides de 5 minutes.

Vous pouvez rechercher des chiropraticiens qui proposent un travail sur les tissus mous et une rééducation. Airrosti est une chaîne de chiropraticiens qui consacre une heure par patient, en se concentrant sur le travail des tissus mous et les exercices.

L'endroit où ils ont fait leurs études peut avoir son importance. J'ai étudié à l'Université des États de l'Ouest, dans l'Oregon. Elle est réputée pour être l'une des écoles les plus fondées sur des données probantes. Nous avons un club de lecture où nous lisions des articles de recherche, alors que dans d'autres écoles, on apprenait davantage la «philosophie chiropratique» et d'autres techniques chiropratiques traditionnelles. Le Life Chiropractic College serait plus proche de l'autre extrémité du spectre.

L'appartenance à une organisation chiropratique peut également être un indice. L'International Chiropractic Association (ICA) est un groupe de défense des chiropracteurs traditionalistes, tandis que l'American Chiropractic Association (ACA) est un groupe de défense plus proche des chiropracteurs qui s'appuient sur des données probantes.

Il existe également des spécialités chiropratiques pour lesquelles le chiropracteur effectue au moins l'équivalent d'un master d'études postdoctorales et/ou une résidence de trois ans. Je suis un spécialiste en médecine chiropratique neuromusculosquelettique certifié par le conseil d'administration. Ici, le terme médecine est utilisé comme «la science ou la pratique du diagnostic, du traitement et de la prévention des maladies» et non comme synonyme de

médicaments.⁴⁷ Ces chiropraticiens sont spécialisés dans le diagnostic et la gestion des problèmes nerveux, musculaires et squelettiques. Ces spécialistes étaient autrefois appelés orthopédistes chiropraticiens, et il se peut que ce terme soit encore utilisé. Un chiropraticien ayant reçu une formation similaire utilise DIANM, FIANM, DACO, FACO, DABCO à côté de son nom. Un médecin chiropracteur spécialisé dans le sport peut également être un bon choix, puisqu'il est expert en entraînement physique et en rééducation. Il utilise CCSP ou DACBSP à côté de son nom. Les spécialistes en rééducation chiropratique utilisent DACRB. Il existe également d'excellents chiropraticiens sans spécialité, et le fait d'avoir suivi une formation supplémentaire ne signifie pas qu'ils seront excellents, mais cela peut être un bon point de départ.

Docteurs en médecine traditionnelle chinoise (acupuncteurs)

Les praticiens de la médecine traditionnelle chinoise (MTC) peuvent utiliser diverses techniques de traitement : moxibustion (combustion d'une herbe spéciale), lampe TDP (chauffage infrarouge), ventouses, tui na (massage), gua sha (massage avec un outil tranchant en jade, en plastique ou en bois), remèdes à base de plantes et acupuncture.

La partie la plus unique de la MTC est le système de diagnostic qui se concentre sur les organes, les éléments, l'énergie yin/yang et le sang. Les organes de la MTC ont des rôles différents de ceux de la médecine moderne. Le praticien sait que l'organe de la MTC et l'organe réel ne sont pas

⁴⁷ Merriam-Webster. (n.d.). Medicine. In Merriam-Webster.com dictionary. Retrieved July 4, 2023, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/medicine>

nécessairement la même chose. L'organe de la MTC représente un ensemble de fonctions du corps. Les symptômes du patient sont pris en compte pour établir un diagnostic de la MTC, qui pourrait ne pas avoir de sens pour un médecin, mais qui est nécessaire pour créer un plan de traitement de la MTC basé sur ce diagnostic. L'étape intermédiaire du diagnostic n'a pas besoin d'avoir un sens pour la médecine occidentale tant que le traitement aide le patient à soulager ses symptômes. Par exemple, en médecine occidentale, la rate contrôle le niveau des globules blancs, des globules rouges et des plaquettes. Dans la MTC, elle est responsable de la transformation et du transport. Elle transforme les aliments en essence nutritive qui est envoyée au cœur et aux poumons pour être transformée en sang et en qi, et elle est reliée à un élément terre équilibré.

Le diagnostic vise à traiter l'ensemble des problèmes du corps, et pas seulement les raideurs ou les douleurs musculaires. Le praticien établira un historique détaillé de votre état de santé et vous posera des questions sur vos problèmes de sommeil, de digestion, de sensibilité à la température, etc. Il examinera votre langue et prendra votre pouls.

L'acupuncture est utilisée pour soulager les douleurs musculo-squelettiques et est parfois prise en charge par l'assurance maladie.⁴⁸ L'insertion d'aiguilles dans les muscles tendus ou même dans les nœuds musculaires est un moyen efficace de détendre les muscles et de réduire la taille des nœuds musculaires. Le confort est tel que l'on peut s'endormir avec les aiguilles. L'aiguille peut pincer au moment de

⁴⁸ Voir la section traitement de ce livre pour plus d'informations.

l'insertion, mais on a l'impression que rien ne se passe ou qu'il y a une pression.

Les kinésithérapeutes

Il peut y avoir de nombreux recoupements entre un chiropraticien et un physiothérapeute. Aux États-Unis, les physiothérapeutes sont également titulaires d'un doctorat. Ils apprennent les mêmes examens neurologiques et orthopédiques et davantage de protocoles de rééducation que le chiropraticien moyen. Alors que les exercices peuvent être négligés dans la plupart des programmes de chiropraxie et que les chiropracteurs doivent parfois suivre une formation post-doctorale, les physiothérapeutes disposent d'un excellent répertoire d'exercices de rééducation dès leur sortie de l'école. Ils sont normalement mieux équipés pour les blessures sportives. Ils peuvent également apprendre les mobilisations articulaires de niveau 5 (ajustements chiropratiques). Un chiropracteur peut commencer par des ajustements, tandis qu'un kinésithérapeute peut commencer par une mobilisation articulaire de niveau 3 ou 4 ou par un étirement. Certains chiropracteurs ne consacrent pas de temps à la rééducation, alors qu'un kinésithérapeute est presque certain d'y consacrer du temps. Les physiothérapeutes ont un créneau spécial pour la rééducation post-chirurgicale, que la plupart des chiropraticiens ne connaissent pas. Les physiothérapeutes travaillent dans des hôpitaux et des cliniques privées, alors que les chiropracteurs sont rarement présents dans un environnement hospitalier. Les physiothérapeutes sont également moins susceptibles d'apprendre le charlatanisme des pseudosciences que les chiropracteurs.

Tout comme les chiropraticiens, les physiothérapeutes peuvent être très différents les uns des autres. Malheureusement, il vous faudra peut-être en essayer plusieurs pour trouver celui qui a la bonne stratégie pour votre problème. Combien de fois ai-je entendu un patient dire qu'il avait essayé la physiothérapie et qu'elle n'avait pas fonctionné, pour ensuite apprendre qu'il n'avait reçu qu'une compresse chaude et une stimulation électrique. J'ai entendu parler d'autres kinésithérapeutes qui ne réévaluaient jamais le patient et se contentaient de refaire les mêmes exercices encore et encore, sans constater d'amélioration. Les meilleurs kinésithérapeutes ont tendance à utiliser une variété de stratégies qu'ils modifient d'une visite à l'autre en fonction des progrès et de la réaction du patient.

Entraîneurs personnels

Contrairement aux chiropracteurs, aux kinésithérapeutes, aux médecins, etc., les entraîneurs personnels ne sont soumis à aucune obligation de licence. En théorie, n'importe qui peut prétendre être entraîneur personnel. La plupart des gymnases engagent une personne qui a obtenu une sorte de certification dans le cadre d'un programme accrédité par la National Commission for Certifying Agencies (NCCA), ce qui implique un examen et des exigences en matière de formation continue. Bon nombre de ces personnes sont titulaires d'une licence en kinésiologie, en sciences de l'exercice, en biologie, etc. (Qu'allez-vous faire d'autre avec un tel diplôme ?) Les titres d'entraîneur personnel certifié portent le nom de l'organisation, par exemple «ISSA-CPT». Certains de ces programmes peuvent être suivis en un mois et ne représentent que 20 heures d'études. Ils ajoutent souvent une formation de coach en santé ou en nutrition. Pour une personne

qui ne souffre pas, je ne vois pas de problème avec les entraîneurs personnels, mais pour la plupart, ils ne sont pas formés à la rééducation ou à la prise en charge de la douleur. Ils ne savent probablement pas comment reconditionner un tendon affaibli. Ils peuvent également manquer certaines subtilités dans les exercices. Par exemple, ils peuvent faire des exercices pour les abducteurs de la hanche ou des exercices pour les quadriceps, mais la personne peut avoir un déséquilibre musculaire où un abducteur de la hanche est faible/désactivé ou un des quatre quadriceps est plus faible. Souvent, ils n'adaptent pas les exercices à ce niveau de détail, alors qu'un physiothérapeute ou un chiropracteur soucieux de l'exercice physique pourrait le faire.

Massothérapeutes

Selon l'État, la province ou le pays où vous vous trouvez, les massothérapeutes peuvent être agréés ou non. Ces licences sont parfois faciles à obtenir, mais nécessitent parfois des années de formation. Il est très fréquent que les gens consultent un massothérapeute pour des douleurs musculaires, des maux de tête, etc. Le massothérapeute n'est pas formé pour évaluer la cause de la douleur, ni nécessairement pour adapter le message à la douleur. Ils peuvent cibler n'importe quel muscle que vous pointez du doigt, mais ils utiliseront probablement les techniques de massage qu'ils ont apprises plutôt que quelque chose de plus clinique : « Oh, vous vous sentez tendu à cet endroit ? Laissez-moi vous faire un massage suédois supplémentaire ». Un muscle tendu et douloureux réagit bien au massage, ce qui n'est pas le cas des nœuds musculaires. Ils réagissent à la compression. Certains muscles se travaillent mieux en bougeant cette partie du corps, comme le quadratus lumborum ou le pectoralis

minor, mais le massage passe souvent à côté de ces muscles, non pas par manque d'effort de la part du massothérapeute, mais parce qu'ils nécessitent un mouvement du corps pour traiter toutes leurs fibres et que, pendant la durée d'un massage traditionnel, vous restez allongé. En particulier, pour les tensions musculaires chroniques, si vous constatez que votre cou ou votre dos se raidit dans les 1 à 12 heures, il est probable que vous ayez besoin d'une rééducation du cou et/ou du dos plutôt que d'étirements/massages. Si le cerveau craint que vous ne vous fassiez mal au cou ou au dos, il veut que les muscles restent tendus.

Psychologues/psychiatres/conseillers

Quelqu'un m'a dit un jour qu'un psychologue est un ami que vous payez. Il s'agit de personnes à qui vous vous ouvrirez, avec qui vous aurez des conversations profondes et qui vous donneront des conseils. Il existe de nombreux types de stratégies pour s'attaquer à un même problème mental, et les gens ont des personnalités différentes. Ne restez pas avec un conseiller en santé avec lequel vous ne vous entendez pas ou qui, selon vous, ne vous aide pas. Il s'agit d'un livre sur la douleur chronique, et toute personne souffrant de douleur chronique devrait se demander si le conseil lui convient. La littérature académique est très hétérogène car chaque étude utilise des mesures et des protocoles de traitement différents, mais le consensus général est qu'elle aide, au moins un sous-ensemble de personnes, à réduire l'anxiété et la douleur tout en augmentant la capacité

fonctionnelle.^{49,50} La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) est celle qui a fait l'objet du plus grand nombre de recherches. Personnellement, j'ai vu des patients se libérer de la douleur après des années de souffrance grâce à l'hypnothérapie, à la TCC et à la thérapie par rétroaction biologique (biofeedback). La combinaison de la thérapie physique et de la santé mentale peut s'avérer nécessaire pour les cas les plus tenaces de sensibilisation centrale : l'une permet de se débarrasser des douleurs musculaires et de rendre le corps plus fort et plus performant, tandis que l'autre travaille sur l'anxiété, l'angoisse et la peur.

Médecins

Le médecin typique. Formation médicale de base suivie d'un internat où le médecin apprend sa spécialité. Il est très spécialisé en pharmacologie mais, en général, moins spécialisé dans les questions musculo-squelettiques que les autres professionnels de la santé. Souvent formé à voir les choses en termes de chirurgie, d'injections ou de pilules. En général, le médecin de clinique moyen n'est guère capable de différencier une douleur musculaire d'une douleur nerveuse, une douleur tendineuse d'une douleur arthrosique, etc. Les spécialistes peuvent être bien meilleurs, mais n'oubliez pas qu'ils examinent votre problème à travers le prisme de leur spécialité. Le neurologue est sûr qu'il s'agit d'un problème

⁴⁹ Başak, İ. N. C. E. . Systematic Review of the Comparative Effectiveness of Cognitive-Behavioural Therapies for Chronic Pain. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 2020:9(3); [248-248](#).

⁵⁰ Chao YS, Ford C. Cognitive Behavioural Therapy for Chronic Non-Cancer Pain: A Review of Clinical Effectiveness [Internet]. *Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*; 2019 Sep 16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549547/>

nerveux... mais est-ce tout ce que vous avez ? Cela explique-t-il tous vos symptômes ? Il se peut qu'il n'aille pas aussi loin. Le chirurgien cherche une raison/justification pour opérer. Ce n'est pas nécessairement malveillant de la part du praticien. Lorsque vous consultez un chirurgien, la question qu'il entend est la suivante : «La chirurgie pourrait-elle vous aider ?»

Bien qu'ils soient généralement considérés comme plus dignes de confiance et plus scientifiques que les naturopathes et les chiropracteurs, les médecins allopathes peuvent être enclins à proposer des traitements/protocoles non scientifiques/non fondés en raison d'un manque de recherche, de traditions/formations archaïques, d'un manque d'informations sur les dernières recherches, ou lorsque des options de traitement non pharmaceutiques s'avèrent plus efficaces. Ils peuvent prescrire un médicament ou faire une injection qui, d'après des recherches plus récentes, s'est avéré peu efficace ou inférieur à une option non pharmaceutique. Une de mes bêtes noires en obstétrique : le déclenchement du travail par Pitocin ou l'utilisation d'étriers pour l'accouchement ne sont pas meilleurs pour la patiente !^{51,52}

Ostéopathes

Les ostéopathes sont semblables aux chiropraticiens à bien des égards. Ils ont tous deux débuté il y a une centaine d'années et se sont efforcés de trouver un créneau commercial

⁵¹ <https://evidencebasedbirth.com/evidence-birthing-positions/>

⁵² Espada-Trespacios X, Ojeda F, Perez-Botella M, et al. Oxytocin Administration in Low-Risk Women, a Retrospective Analysis of Birth and Neonatal Outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):4375. Published 2021 Apr 20. [doi:10.3390/ijerph18084375](https://doi.org/10.3390/ijerph18084375)

et de ne pas se faire arrêter pour avoir pratiqué la médecine sans licence. Les chiropracteurs traditionnels suivaient les nerfs et étaient obsédés par les articulations de la colonne vertébrale. Les ostéopathes étaient obsédés par la «loi de l'artère» : le flux sanguin et les organes. Les traitements traditionnels sont souvent rythmés par des pulsations.

Dans les 50 États, les docteurs en médecine ostéopathique (DO) peuvent prescrire des médicaments et pratiquer des interventions chirurgicales. Ils sont fondamentalement interchangeable avec les médecins, à ceci près qu'ils disposent de certaines techniques traditionnelles de traitement par manipulation. Ils apprennent souvent à manipuler les articulations, tout comme les chiropracteurs. La plupart des docteurs en médecine n'utilisent pas leurs techniques traditionnelles après l'obtention de leur diplôme et ne se distinguent vraiment pas des médecins dans leur pratique. En dehors des États-Unis, les ostéopathes ne peuvent ni prescrire ni pratiquer de chirurgie et sont limités à leurs techniques traditionnelles. Leur formation se situe entre celle d'un chiropracteur et celle d'un massothérapeute. Selon le pays, le terme peut ne pas être réglementé et ils peuvent ne pas avoir de formation formelle ou de licence.

Podologues/chiroprpodistes

Il s'agit d'une spécialité médicale axée sur les pieds. Dans les États, ils sont titulaires d'un doctorat en médecine podiatrique. Ils peuvent avoir suivi une formation leur permettant de pratiquer des interventions chirurgicales. Ils peuvent s'occuper des problèmes de peau et de biomécanique. Ils fournissent ou vendent souvent des orthèses sur mesure.

Spécialistes du traitement de la douleur

Des tentatives ont été faites pour en faire une spécialité officielle dans les États, mais pour l'instant, le terme n'est pas protégé dans les États et il est utilisé pour décrire plusieurs professions et plusieurs ensembles de compétences. Il peut s'agir d'un chirurgien orthopédique spécialisé dans l'ablation des nerfs, d'un médecin spécialisé dans les analgésiques, d'un psychologue/conseiller qui utilise la thérapie cognitivo-comportementale ou d'un médecin du sport/orthopédique spécialisé dans les injections. Il existe des programmes de formation et des maîtrises en gestion de la douleur qui mettent souvent l'accent sur l'aspect psychologique ainsi que sur les injections, les médicaments et/ou les interventions chirurgicales. Le fait qu'une personne s'auto-proclame spécialiste de la gestion de la douleur ne me permet pas de savoir si elle est vraiment compétente pour essayer de résoudre la douleur chronique. Elle pourrait se contenter de distribuer des pilules comme des bonbons. Ils pourraient se contenter d'injecter de la cortisone à tout le monde, peut-être sans avoir recours à l'échographie. Le fait d'avoir un master a plus de poids à mes yeux, mais ce n'est qu'un bout de papier, et un bon médecin de famille qui prend le temps de s'auto-former et d'écouter ses patients pourrait être meilleur. Un thème commun à cette section sur les professionnels de la santé est que chaque praticien peut être différent et qu'il faut s'informer soi-même dans une certaine mesure et/ou chercher à obtenir plusieurs avis. (Remarque : dans certains pays, la prise en charge de la douleur est une spécialité officielle, mais vous ne savez toujours pas ce que vous obtenez dans chaque pays, car les

professions éligibles et la formation varient d'un pays à l'autre.^{53,54})

Les naturopathes

Comme les chiropracteurs et les ostéopathes, les naturopathes ont une formation similaire à celle des médecins. Ils peuvent être reconnus comme des praticiens de soins primaires et peuvent prescrire des médicaments, effectuer des injections et des interventions chirurgicales, mais leur champ d'application peut varier d'un État à l'autre. En Oregon, ils sont des médecins de premier recours et peuvent agir en tant qu'obstétriciens ou médecins de famille. Ils peuvent prescrire des médicaments, faire des injections, pratiquer des accouchements et des interventions chirurgicales mineures. Le cœur de la profession est la guérison naturelle. Ils ont tendance à utiliser la nutrition et les remèdes naturels avant de recourir à quoi que ce soit d'autre. Ils ont tendance à demander de nombreux tests pour déterminer s'il y a des problèmes organiques et/ou des carences nutritionnelles. On leur reproche parfois de demander trop de tests et de supposer que les problèmes de chacun sont liés aux nutriments et/ou peuvent être résolus par une intervention nutritionnelle (tout comme un chirurgien essaie de trouver des explications aux problèmes d'une personne qui peuvent être résolus par une intervention chirurgicale). La recherche sur les produits nutraceutiques et les remèdes botaniques est souvent de qualité limitée, voire inexistante. La

⁵³ Hochberg U, Sharon H, Bahir I, Brill S. Pain Management - A Decade's Perspective of a New Subspecialty. *J Pain Res.* 2021;14:923-930. Published 2021 Apr 9. [doi:10.2147/JPR.S303815](https://doi.org/10.2147/JPR.S303815)

⁵⁴ [Status of Pain Management and Credentialing](#)

profession est parfois critiquée pour ne pas être suffisamment fondée sur des données probantes.

Praticiens de la médecine fonctionnelle

Il s'agit d'un type de médecine popularisé par le Dr Mark Hyman. Une compréhension superficielle de ce domaine pourrait laisser penser que les praticiens préconisent simplement des régimes à base de plantes et d'aliments complets, mais c'est plus compliqué que cela. Ce domaine émergent est... fondamentalement ce que les naturopathes font depuis des décennies. Ils demandent souvent de nombreux tests : tests sanguins, fécaux, salivaires, génétiques, etc. Ils recherchent les carences en oligo-éléments, en vitamines et en minéraux, les sensibilités alimentaires et préconisent des remèdes non pharmaceutiques. L'article de Wikipédia indique qu'il s'agit d'une pseudo-science non prouvée, mais tout ce qu'ils font repose sur une base scientifique... mais la recherche est insuffisante. Je comprends la critique, car ce n'est pas parce que cela fonctionne dans une boîte de Petri ou en théorie que cela s'applique en pratique.

Certains de leurs tests et solutions prescrites sont souvent basés sur un mécanisme chimique ou une étude in vitro (boîte de Pétri), mais l'idéal serait de disposer d'études humaines suffisamment solides, car notre corps comporte de nombreux systèmes en interaction. Ainsi, même s'il existe un raisonnement scientifique, il n'y a parfois aucune preuve qu'il s'applique à un patient. Tout professionnel de la santé peut suivre une formation en médecine fonctionnelle, mais certains programmes sont réservés aux praticiens titulaires d'un doctorat. Des programmes de formation se développent un peu partout, avec des diplômes de master axés sur ce domaine émergent. La plupart des praticiens de la

médecine fonctionnelle aux États-Unis sont des naturopathes, des médecins et des chiropracteurs.

Praticiens de la médecine du mode de vie

Ces médecins/professionnels préconiseront probablement des changements de mode de vie avant de recourir, dans la mesure du possible, à des médicaments ou à des interventions chirurgicales. De nombreuses maladies chroniques peuvent être évitées, traitées et/ou réversibles grâce à une meilleure alimentation, une activité physique régulière, un sommeil réparateur, une gestion du stress, une réduction des substances nocives (tabac, alcool, etc.) et/ou des relations sociales positives. Par exemple, le diabète de type II précoce est réversible grâce à un changement de régime alimentaire, mais combien de personnes n'en sont pas informées et se voient prescrire de plus en plus de médicaments ?

Les praticiens de la médecine du mode de vie sont le plus souvent des médecins, mais ils peuvent être n'importe quel type de professionnel de la santé, bien que cela soit particulièrement pertinent pour les médecins, car ils sont peu formés à la gestion des maladies chroniques par des moyens qui ne nécessitent pas d'intervention chirurgicale ou de médicaments. Cette certification par le conseil de la médecine du mode de vie ne nécessite que 40 heures d'étude et un examen, mais la plupart de ces personnes ont déjà une formation en santé de niveau doctoral. La formation comprend également des techniques de coaching pour aider les patients à réussir. Ils recommandent les régimes à base de plantes, car ce sont ceux qui donnent les meilleurs résultats en matière de santé d'après les recherches.

Aux États-Unis, recherchez des praticiens dont le nom est suivi des lettres DipACLM, DipABLM ou FACLM. Les lettres utilisées peuvent changer dans d'autres pays, car il existe toutes sortes de conseils internationaux de médecine du mode de vie qui partagent les mêmes normes de formation (j'ai le DipIBLM).

Coachs en santé et bien-être

Ce terme n'est pas protégé et n'importe qui peut s'appeler coach en santé et/ou bien-être, mais il existe une certification du National Board for Health & Wellness Coaching qui est reconnue par le National Board of Medical Examiners. La certification est le NBHWC. Les organismes de certification des entraîneurs personnels tels que l'ACE, l'ISSA, le NASM, etc. ont leurs propres certifications. Le champ des sujets abordés tend à correspondre à celui d'un praticien de la médecine du mode de vie : sommeil, alimentation, évitement des substances négatives, exercice physique régulier, gestion du stress et relations sociales positives.

Nutritionnistes/diététiciens

Les termes «nutritionniste» et «diététicien» sont parfois utilisés de manière interchangeable pour désigner une personne qui donne des conseils en matière de régime alimentaire et qui aide à lutter contre les carences nutritionnelles. N'importe qui peut se dire nutritionniste, car ce terme n'est pas protégé et ne nécessite pas d'autorisation d'exercer. Certains ont suivi une formation de 10 à 20 heures, une formation de 100 heures ou un master. Ne négligez pas les autres professionnels de la santé, tels que les chiropracteurs, les médecins, les naturopathes, etc., qui peuvent avoir une formation similaire ou supérieure à celle

d'une personne ayant suivi un cours de 20 heures. Pour des conseils nutritionnels de base, un cours de 20 heures peut suffire. Le terme «diététicien» est protégé par des exigences en matière d'autorisation et de formation. En général, un diététicien est plus fiable pour vous aider à adapter votre régime alimentaire au traitement d'une maladie particulière.

Guérisseurs magnétiques (auriques)

Foutaises. Ce type de guérison influe sur l'énergie/l'aura en faisant bouger les mains du praticien au-dessus du corps du patient. Il est évident que cela n'a aucun effet physique sur le patient, si ce n'est un effet placebo psychosomatique (l'esprit affecte le corps). Il y a plus de 100 ans, les praticiens avaient de bons antécédents et constituaient un bon choix par rapport aux chirurgies souvent mortelles et aux toniques médicaux éventuellement toxiques car, au minimum, ils ne causaient aucun dommage dans les situations non urgentes. Aujourd'hui, je n'irais pas en voir un, mais si un ami a un effet bénéfique, peut-être ne devriez-vous pas briser sa bulle. Il est intéressant de noter que le premier chiropracteur était un guérisseur magnétique avant d'«inventer» la chiropratique.

TYPES DE TRAITEMENTS

L'homéopathie

Bien que le terme «remèdes homéopathiques» soit parfois utilisé de manière interchangeable avec les remèdes naturels ou botaniques, il ne s'agit pas de la même chose. Les remèdes naturels contiennent un ingrédient médicinal actif. Les concoctions/médicaments homéopathiques ne contiennent presque toujours aucun ingrédient actif. C'est l'équivalent médicamenteux de la guérison magnétique (aura). S'il n'y a pas d'ingrédients actifs, ils sont évidemment sûrs, mais tout bénéfice repose sur l'effet placebo.

Le concept original était «ce qui est semblable guérit ce qui est semblable», c'est-à-dire qu'ils utilisaient un produit chimique provoquant des éruptions cutanées pour guérir une éruption cutanée. Ils n'utilisaient pas le produit chimique directement, mais le diluaient... plusieurs fois. Ils ont supposé, à tort, que plus le produit est dilué, plus l'effet est important. Ils mettaient une goutte dans 100 ml d'eau, puis prenaient une goutte et la plaçaient dans 100 ml d'eau, et répétaient le processus jusqu'à ce qu'ils atteignent la «force» désirée. La concentration est déterminée par le nombre de fois qu'ils ont répété la procédure. Ainsi, 20c signifie qu'il a été dilué 20 fois. À 12c ou plus, il est probable qu'il n'y ait même pas une seule molécule de la substance originale (1 partie sur 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000).

Kinésiologie appliquée

La kinésiologie appliquée (KA) est l'un des pires exemples de traitement qu'un chiropracteur puisse pratiquer et qui discrédite l'ensemble de la profession. Ce terme, qui a l'air si scientifique, n'a aucun rapport avec le domaine scientifique de la kinésiologie (l'étude du mouvement). Le concept qui sous-tend cette méthode d'évaluation consiste à utiliser des tests de force musculaire pour déterminer les problèmes structurels, les problèmes internes, les problèmes chimiques (comme les sensibilités alimentaires) ou les problèmes mentaux. Pour les problèmes structurels, cela peut fonctionner (le test de la force musculaire du bassin peut être un bon indicateur pour déterminer s'il y a un problème au niveau du bassin) et le test de la force musculaire est la norme dans les examens neurologiques et orthopédiques.⁵⁵ Les autres aspects des AK n'ont aucun fondement scientifique. Imaginez que vous teniez différents aliments dans votre main et que, pour chacun d'entre eux, vos muscles soient testés. Lorsque vous testez le plus faible, vous concluez que vous êtes sensible/intolérant à cet aliment et que vous devez l'éviter. Pour expliquer cette connerie à quelqu'un, je lui ai demandé de tendre son bras. J'ai appuyé fermement dessus, puis j'ai mis un bonbon dans sa main et j'ai de nouveau appuyé sur son bras. Cette fois, c'était plus faible et je lui ai dit que cela signifiait qu'il fallait éviter le sucre. Même en lui expliquant que c'était des conneries, elle m'a dit : «Tu es sûr que ça ne marche pas ?». Cela peut être convaincant, et il y a de fortes chances pour qu'elle évite le sucre de toute façon. Lorsque des études en double aveugle sont

⁵⁵ Estrázulas JA, Bueno LS, Lombardi LRO, Estrázulas JA, Fernandes TG, Baltar JA. Accuracy of the Applied Kinesiology Muscle Strength Test for Sacroiliac Dysfunction. *Rev Bras Ortop* (Sao Paulo). 2020;55(3):293-297. [doi:10.1055/s-0039-1700832](https://doi.org/10.1055/s-0039-1700832)

réalisées, cette évaluation ne vaut pas mieux que le hasard pour le diagnostic.⁵⁶

La thérapie par la lumière rouge



Cette thérapie utilise des lumières rouges très vives pour aider à la guérison et à la douleur. On l'appelait autrefois thérapie au laser froid parce qu'on utilisait des lasers au lieu de lampes LED et que le terme «froid» faisait référence au fait que la dose de lumière n'était pas suffisante pour chauffer la peau. Cette thérapie est différente d'une lampe chauffante. Depuis le passage des lasers aux diodes électroluminescentes et la production en masse pour le marché grand

⁵⁶ Schwartz SA, Utts J, Spottiswoode SJ, et al. A double-blind, randomized study to assess the validity of applied kinesiology (AK) as a diagnostic tool and as a nonlocal proximity effect. *Explore* (NY). 2014;10(2):99-108. [doi:10.1016/j.explore.2013.12.002](https://doi.org/10.1016/j.explore.2013.12.002)

public, le prix a considérablement baissé. Alors qu'il fallait auparavant les acheter dans des magasins de matériel médical, on les trouve aujourd'hui dans les pharmacies, les grandes surfaces et sur Amazon. Nous avons deux machines dans notre clinique et la plus ancienne coûtait 5 000 USD, tandis que la plus récente coûtait 90 USD. Évidemment, les personnes qui vendent ces lampes diront qu'elles règlent tout, et qu'il s'agit d'un traitement très sûr, à condition de ne pas trop s'éclairer les yeux.

Bien que la recherche soit de qualité assez médiocre en général, les preuves sont relativement solides en ce qui concerne l'aide à l'inflammation due à une blessure aiguë (entorse de la cheville, déchirure du tendon, etc.).⁵⁷ Si un patient blessé présente une articulation chaude et gonflée, il est probable que j'utiliserai la lumière sur lui. Pour les problèmes plus chroniques, la qualité des preuves est également faible, mais certaines études ont trouvé un petit effet.⁵⁸ Il m'arrive d'utiliser la lumière sur une tendinose, mais je suis généralement en train de faire plusieurs choses à la fois.

Étant donné que le prix a baissé jusqu'à présent, c'est un achat raisonnable à ajouter à la trousse de premiers secours

⁵⁷ Stergioulas A, Low-Level Laser Treatment Can Reduce Edema in Second Degree Ankle Sprains. *Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery*. Apr 2004. 125-128. <http://doi.org/10.1089/104454704774076181>

⁵⁸ Tripodi, N., Feehan, J., Husaric, M. et al. The effect of low-level red and near-infrared photobiomodulation on pain and function in tendinopathy: a systematic review and meta-analysis of randomized control trials. *BMC Sports Sci Med Rehabil* 13, 91 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00306-z>

de la famille. Il n'y a pas de mal à l'essayer pour traiter une tendinose ou une douleur articulaire chronique.⁵⁹

Ultrasons thérapeutiques



Il est difficile de trouver une clinique chiropratique ou un cabinet de kinésithérapeute qui ne dispose pas d'un appareil à ultrasons thérapeutiques. Les ultrasons sont des sons à haute fréquence qui dépassent la capacité auditive de l'homme. Ces appareils propulsent le son à travers les tissus, secouant les cellules et chauffant les tissus. Bien qu'ils soient très répandus, après des décennies d'utilisation, nous

⁵⁹ Jan M Bjordal, Christian Couppé, Roberta T Chow, Jan Tunér, Elisabeth Anne Ljunggren, A systematic review of low level laser therapy with location-specific doses for pain from chronic joint disorders, *Australian Journal of Physiotherapy*, Volume 49, Issue 2, 2003, Pages 107-116, ISSN 0004-9514, [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(14\)60127-6](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(14)60127-6)

avons recueilli une quantité importante de données sur leur efficacité et les machines de ces cliniques ne sont pas aussi efficaces que nous le pensions. Étude après étude, il n'a pas réussi à être plus efficace qu'un placebo ou, dans les cas où il est plus efficace qu'un placebo, il existe de bien meilleures alternatives.^{60,61} Il procure une sensation de chaleur agréable et profonde, et certains physiothérapeutes l'utilisent encore pour un effet placebo et/ou de relaxation musculaire (similaire à l'utilisation d'une compresse chaude). Il existe un risque si le praticien est inattentif et délivre trop de chaleur, car il peut brûler le tissu qui tapisse les os (périoste). Pour certaines conditions très spécifiques, elle est efficace, comme pour la tendinite calcifiante.^{62,63}

⁶⁰ Robertson VJ, Baker KG. A review of therapeutic ultrasound: effectiveness studies. *Phys Ther.* 2001;81(7):[1339-1350](#).

⁶¹ Aiyer R, Noori SA, Chang KV, et al. Therapeutic Ultrasound for Chronic Pain Management in Joints: A Systematic Review. *Pain Med.* 2020;21(7):1437-1448. [doi:10.1093/pm/pnz102](#)

⁶² Shomoto K, Takatori K, Morishita S, et al. Effects of ultrasound therapy on calcificated tendinitis of the shoulder. *J Jpn Phys Ther Assoc.* 2002;5(1):7-11. [doi:10.1298/jjpta.5.7](#)

⁶³ Čota S, Delimar V, Žagar I, et al. Efficacy of therapeutic ultrasound in the treatment of chronic calcific shoulder tendinitis: a randomized trial. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2023;59(1):75-84. [doi:10.23736/S1973-9087.22.07715-2](#)

Thérapie extracorporelle par ondes de choc



Tout le monde a d'abord acheté des ultrasons thérapeutiques, puis des lasers froids, et maintenant la machine la plus cool à se procurer est un appareil de thérapie extracorporelle par ondes de choc. Les premières recherches semblent prometteuses, mais certains avantages supposés devront faire l'objet de recherches plus approfondies pour être vérifiés. L'appareil fait vibrer les tissus à mi-chemin entre un appareil à ultrasons thérapeutique et un masseur musculaire à percussion. L'appareil accélère une petite «balle» métallique en utilisant l'électromagnétisme ou la pression de l'air, qui frappe ensuite une plaque métallique en contact avec le corps du patient. Une onde de choc se propage alors dans les tissus du patient. Cette onde de choc semble stimuler la guérison et la construction de nouveaux tissus et/ou de tissus plus résistants. Ce traitement a été

bien établi pour aider à la guérison des os, et il y a des signes qu'il peut également aider à résoudre les problèmes de tissus mous.⁶⁴ Les ténocytes sont des cellules situées à l'intérieur des tendons et responsables de la fabrication du collagène qui confère au tendon sa solidité. Ils réagissent aux forces importantes qui s'exercent sur le tendon. On peut donc imaginer qu'une onde de choc puissante peut réveiller le ténocyte. «Le corps exerce une force importante sur le tendon, je ferais mieux de me réveiller et de renforcer le tendon. Il existe des preuves préliminaires de l'aide à la guérison, au renforcement et au reconditionnement des tendons, et donc de l'aide à la tendinite calcifiante, à la tendinose et à la fasciose plantaire/fasciite.^{65,66} Cependant, il peut dépendre de la dose, de sorte qu'une dose plus faible ou plus courte peut ne pas être aussi efficace, et il peut être préférable de l'associer à d'autres traitements.⁶⁷ Une étude a montré qu'elle était également efficace pour traiter les

⁶⁴ Sansone V, Ravier D, Pascale V, Applefield R, Del Fabbro M, Martinelli N. Extracorporeal Shockwave Therapy in the Treatment of Nonunion in Long Bones: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022;11(7):1977. Published 2022 Apr 1. [doi:10.3390/jcm11071977](https://doi.org/10.3390/jcm11071977)

⁶⁵ Korakakis V, Whiteley R, Tzavara A, et al. The effectiveness of extracorporeal shockwave therapy in common lower limb conditions: a systematic review including quantification of patient-rated pain reduction. *British Journal of Sports Medicine* 2018;52:[387-407](https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091961).

⁶⁶ Feeney KM. The Effectiveness of Extracorporeal Shockwave Therapy for Midportion Achilles Tendinopathy: A Systematic Review. *Cureus*. 2022;14(7):e26960. Published 2022 Jul 18. [doi:10.7759/cureus.26960](https://doi.org/10.7759/cureus.26960)

⁶⁷ Speed C. A systematic review of shockwave therapies in soft tissue conditions: focusing on the evidence. *Br J Sports Med*. 2014;48(21):1538-1542. [doi:10.1136/bjsports-2012-091961](https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091961)

nœuds musculaires désagréables (mais pas plus efficace que la compression ischémique).⁶⁸

Stimulation électrique



Il existe de nombreux types de stimulation électrique et, même au sein d'un même type, les réglages et les appareils diffèrent. Vous pouvez rencontrer la TENS, le courant interférentiel, le microcourant et la stimulation russe/musculaire. Pour les douleurs aiguës ou chroniques, la TENS et le courant interférentiel sont les plus appropriés, tandis que la stimulation russe peut être utile en cas de lésions nerveuses.

⁶⁸ Lee CH, Lee SU. Usefulness of Extracorporeal Shockwave Therapy on Myofascial Pain Syndrome. *Ann Rehabil Med*. 2021;45(4):261-263.

[doi:10.5535/arm.21128](https://doi.org/10.5535/arm.21128)

Le TENS engourdit les nerfs et réduit efficacement la douleur sans médicaments.⁶⁹ Cet effet est temporaire, mais la réduction de la douleur peut permettre de faire des exercices de rééducation ou de réduire l'anxiété et d'améliorer le confort, ce qui contribue à lutter contre la sensibilisation centrale. L'objectif n'est normalement pas de provoquer des spasmes ou des sauts musculaires, bien que cela puisse être une conséquence involontaire, en particulier avec la TENS. La TENS utilise deux tampons et une fréquence d'environ 60 Hz pour engourdir les nerfs entre les deux tampons qui sont normalement séparés de 2 à 3 pouces. Le réglage est normalement aussi élevé que possible. Les machines TENS sont bon marché et peuvent être trouvées presque partout pour 20 à 30 dollars américains.



Le courant interférentiel est une meilleure version de la TENS car il fait la même chose que la TENS mais d'une manière plus confortable.⁷⁰ Personnellement, je l'ai trouvé

⁶⁹ Johnson MI, Paley CA, Jones G, Mulvey MR, Wittkopf PG. Efficacy and safety of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis of 381 studies (the meta-TENS study). *BMJ Open*. 2022;12(2):e051073. Published 2022 Feb 10. [doi:10.1136/bmjopen-2021-051073](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051073)

⁷⁰ Hussein HM, Alshammari RS, Al-Barak SS, Alshammari ND, Alajlan SN, Althomali OW. A Systematic Review and Meta-analysis Investigating the Pain-

plus efficace et je n'aurais jamais utilisé le TENS si le courant interférentiel était une option. Les machines sont plus chères et plus difficiles à trouver. Elles ne sont généralement disponibles que dans les magasins de matériel médical, pour les médecins et les patients qui ont une ordonnance. Il s'agit du traitement anti-douleur typique d'un physiothérapeute ou d'un chiropracteur. Les hautes fréquences traversent mieux la peau que les basses fréquences, c'est pourquoi le courant interférentiel utilise des fréquences plus élevées, de l'ordre de 4 000 Hz. Ce traitement nécessite la mise en place de 4 coussinets, formant un X sur la zone douloureuse. Chaque paire de tampons a une fréquence légèrement différente. Lorsque les fréquences interagissent, elles «interfèrent» l'une avec l'autre, ce qui produit une fréquence égale à la différence entre les deux. Ainsi, comme la fréquence de 4 000 Hz se propage plus confortablement dans le corps, elle peut être augmentée par rapport à la TENS afin de fournir un traitement plus efficace à l'endroit douloureux.

La stimulation russe/musculaire utilise l'électricité pour provoquer des contractions/spasmes musculaires. Cette technique est particulièrement utile chez les personnes souffrant d'une compression ou d'une lésion nerveuse importante ou d'une lésion cérébrale. En cas de compression nerveuse, la capacité à activer le muscle est réduite. À court terme, j'utilise la stimulation russe pour empêcher le muscle de disparaître complètement. Cette technique peut également aider à la rééducation car le patient peut essayer de bouger le muscle en même temps que l'électricité

Relieving Effect of Interferential Current on Musculoskeletal Pain. *Am J Phys Med Rehabil.* 2022;101(7):624-633. [doi:10.1097/PHM.0000000000001870](https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001870)

s'active, ce qui aide à réapprendre au cerveau à utiliser le muscle pour améliorer la force et les performances.⁷¹

Techniques d'énergie musculaire

Les techniques d'énergie musculaire sont une catégorie de techniques/étirements qui impliquent l'activation de vos muscles pour les aider à se détendre et à améliorer l'amplitude de vos mouvements. Je les ai rencontrées pour la première fois avant d'apprendre les soins de santé lors d'un entraînement de gymnastique. J'aborderai brièvement trois versions : RPI, IR et CRAC. Ces trois stratégies peuvent être utilisées sur n'importe quel muscle et peuvent être combinées avec pratiquement tous les étirements passifs que vous aimez déjà.

La relaxation post-isométrique (RPI) implique l'étirement d'un muscle proche de sa limite, jusqu'au point où vous commencez à ressentir une certaine résistance. Ensuite, vous activez le muscle que vous essayez d'étirer pendant environ 6 secondes. Certains discutent de l'intensité de l'activation. Certains parlent de 20 % si votre objectif est de détendre un spasme musculaire, d'autres de 80 % si vous cherchez à maximiser votre souplesse. Quoi qu'il en soit, après les 6 secondes, faites une pause de quelques secondes. Respirez profondément, puis vous constaterez que vous pouvez étirer le muscle un peu plus jusqu'à ce que vous rencontriez à nouveau une certaine résistance. Le processus peut être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'amélioration ou que vous sentiez que le muscle s'est suffisamment

⁷¹ Wang TJ, Sung K, Wilburn M, Allbright J. Russian Stimulation/Functional Electrical Stimulation in the Treatment of Foot Drop Resulting from Lumbar Radiculopathy: A Case Series. *Innov Clin Neurosci*. 2019;[16\(5-6\):46-49](#).

détendu. Pour un exemple plus concret, je choisirai un étirement des pectoraux dans l'embrasure d'une porte. J'attrape le bord du cadre de la porte et je me penche vers l'avant en étirant mes pectoraux. Je ne vais pas jusqu'à la douleur, mais jusqu'à ce que je sente que le muscle est tendu. J'active ensuite le muscle pec en essayant de tirer mon bras vers l'avant pendant 6 secondes, mais pas au point de bouger mon corps. Je respire ensuite, puis je continue à bouger jusqu'à ce que le muscle se tende à nouveau et je répète le processus.

L'inhibition réciproque (IR) incite votre corps à détendre les muscles opposés à ceux que vous activez. Si je regarde paresseusement vers ma gauche, je fais environ 60 degrés jusqu'à ce que je ressente une tension sur le côté avant droit de mon cou. Si j'imagine maintenant qu'il y a quelque chose de très important derrière moi, j'ai besoin de voir (je peux même diriger mes yeux) et je maintiens cette position pendant 6 secondes. Ensuite, si je me tourne paresseusement vers la gauche, je peux tourner à environ 80 degrés avant de ressentir la tension. Lorsque nous avons tourné à gauche avec un sentiment d'urgence/d'effort, le cerveau a décidé de détendre tous les muscles qui tournent à droite pour nous faciliter la tâche. Nous pouvons utiliser cette méthode pour détendre n'importe quel ensemble de muscles du corps. Dans la section du livre consacrée à la posture, je mentionne un exercice qui consiste à tirer les omoplates vers l'arrière et vers le bas trois fois pendant six secondes chacune, en fournissant un effort maximal en toute sécurité. Cet exercice permet donc de détendre les muscles opposés. Le contraire de l'arrière et du bas est le haut et l'avant. Cet exercice détend donc les muscles situés sur le dessus de l'épaule (les trapèzes supérieurs et le releveur de l'omoplate) et les

muscles situés à l'avant de l'épaule (le grand et le petit pec). L'exercice RI peut également être réalisé de manière très similaire à l'exercice PIR. Pour reprendre l'exemple de la rotation du cou, je pourrais tourner à gauche jusqu'à ce que je rencontre une résistance, puis bloquer la tête avec ma main et pousser pour tourner à gauche dans ma main sans aller nulle part pendant 6 secondes. Ensuite, si les choses ont fonctionné, le muscle devrait être détendu. Si j'ai besoin de plus de mobilité, je peux aller plus loin dans la rotation jusqu'au nouveau point de tension et répéter. Cette version renforcée est plus utile si le fait de bouger le cou dans des positions extrêmes est douloureux, mais que l'on souhaite tout de même détendre certains muscles. Si l'objectif est d'acquérir une souplesse et une amplitude de mouvement maximales, il est possible de pousser dans le sens du mouvement pour maximiser l'amplitude de mouvement lors de l'activation des muscles.

Le Contract-Relax-Antagonist Contract (CRAC) est une combinaison de RPI et IR. Il s'agit d'effectuer une (ou plusieurs) série(s) de PIR, suivie(s) d'une (ou plusieurs) série(s) de RI. C'est ainsi que nous essayions de réaliser nos fractionnements lorsque je faisais de l'acrobatie. Nous l'appelions «procédure de diable» parce que nous étions assez agressifs. Il n'est pas nécessaire d'être aussi agressif pour en tirer des avantages.

Chaud/froid

Le chaud et le froid sont deux moyens de soulagement très accessibles. Ce soulagement peut toutefois être temporaire.

La chaleur peut aider les muscles à se détendre et éventuellement soulager la douleur. Si le cerveau ne veut pas que les

muscles se détendent, ceux-ci risquent de se contracter à nouveau. Si vous avez des nœuds musculaires, la chaleur peut soulager la tension des nœuds et réduire la douleur, mais elle peut ne pas avoir d'effet sur l'élimination des nœuds. Travailler à une température confortable peut aider à prévenir les nœuds musculaires de l'épaule, car vous ne serez pas en train de frissonner et de vous recroqueviller en essayant de rester au chaud. La chaleur augmente le flux sanguin vers une zone. Si une zone est enflée ou enflammée, vous ne voulez pas qu'il y ait plus de liquide à cet endroit, la chaleur est donc à éviter.

Le froid était le traitement de choix pour les blessures, puis il est tombé en désuétude, et maintenant il est de nouveau d'actualité. Ce livre traite de la douleur chronique et non des blessures aiguës, mais lorsque vous vous blessez gravement, on utilisait l'acronyme RICE pour : Repos, Glace, Compression et Élévation. Aujourd'hui, on utilise POLICE pour Protect, Optimally Load, Ice, Compress, Elevate (protéger, charger de manière optimale, glacer, comprimer, surélever). Le terme «repos» a été supprimé parce que trop de repos nécessite plus de rééducation par la suite. La glace, la compression et l'élévation servent à contrôler l'enflure. Le froid et la glace éloignent les liquides de la zone. Le froid et la glace ont été supprimés parce que le froid ne guérit pas. L'inflammation fait partie du processus naturel de guérison de votre corps et le froid peut le ralentir. Ne vous sentez pas trop mal d'utiliser le froid/la glace, car le froid peut être utilisé lorsque c'est nécessaire pour empêcher la douleur et le gonflement/l'inflammation de devenir incontrôlables. Le froid peut réduire la douleur en engourdissant les nerfs et est donc idéal pour contrôler temporairement la douleur. Il ne faut pas que le froid soit tel qu'il endommage la peau,

donc utilisez un produit qui n'est pas trop froid. Si vous utilisez de la glace directement, faites-la bouger et arrêtez-la une fois que la région est engourdie. Un traitement direct à la glace peut être utile pour un soulagement temporaire en cas de blessure ou pour briser le cycle de la douleur dans le cas d'un syndrome douloureux chronique. En fondant, la glace peut devenir glissante. Une façon de préparer la glace pour une utilisation directe est de congeler de l'eau dans un gobelet en papier, puis de retirer la moitié du gobelet pour faire apparaître la glace. Vous pouvez également utiliser une glace à l'eau si vous avez des moules à glace. Une fois que vous avez appliqué la glace sur la peau, vous devez la faire bouger, soit d'avant en arrière, soit en faisant des cercles. Il existe un acronyme : CBAN. Il représente les étapes du traitement par le froid : froid, brûlure, douleur, puis engourdissement. Dès que vous ressentez un engourdissement, arrêtez-vous. Cela devrait prendre environ 2 à 5 minutes.

La thérapie par contraste utilise à la fois le chaud et le froid. Les internautes ne s'entendent pas sur la durée d'utilisation de chacun des deux éléments avant de passer à l'autre. Certains disent 2 minutes, d'autres 5 minutes et d'autres encore 10 minutes. Je fais la part des choses et je dis aux gens d'utiliser le chaud et le froid pendant 5 minutes chacun pour deux cycles, avec une courte pause entre chaque cycle pour permettre à la température de la peau de s'équilibrer. Je considère que la thérapie de contraste présente deux avantages. Tout d'abord, elle vous donne la possibilité d'essayer les deux méthodes, ce qui vous permet de savoir si l'une d'entre elles vous soulage particulièrement, de sorte que vous puissiez l'utiliser exclusivement à l'avenir si vous manquez de temps. Deuxièmement, le froid éloigne les fluides de la zone et la chaleur les rapproche. On pense que cela

permet de pomper le liquide et de l'évacuer. Certains patients ont déclaré avoir senti la douleur s'évacuer de la région. Je recommande cette méthode en particulier pour la douleur causée par la compression ischémique que certains ressentent le lendemain du traitement.

Les traitements du corps entier, tels que le sauna pour la chaleur ou la cryothérapie pour le froid, peuvent avoir des effets supplémentaires en plus des effets locaux décrits. Les recherches sont cependant très disparates. C'est la thérapie par le sauna qui a fait l'objet du plus grand nombre de recherches. Pour certains types de douleurs chroniques au moins, elle offre un soulagement immédiat et les bénéfices peuvent être durables.^{72,73} En ce qui concerne la cryothérapie du corps entier, qui est beaucoup plus récente, les recherches sont insuffisantes, mais il y a des résultats positifs.^{74,75} Pour ce qui est de la cryothérapie du corps entier, qui est beaucoup plus récente, les recherches sont insuffisantes, mais il y a des résultats positifs. Peut-être que

⁷² Hussain J, Cohen M. Clinical Effects of Regular Dry Sauna Bathing: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2018;2018:1857413. [doi:10.1155/2018/1857413](https://doi.org/10.1155/2018/1857413)

⁷³ Cho EH, Kim NH, Kim HC, Yang YH, Kim J, Hwang B. Dry sauna therapy is beneficial for patients with low back pain. *Anesth Pain Med (Seoul)*. 2019;14(4):474-479. [doi:10.17085/apm.2019.14.4.474](https://doi.org/10.17085/apm.2019.14.4.474)

⁷⁴ Garcia C, Karri J, Zacharias NA, Abd-Elseyed A. Use of Cryotherapy for Managing Chronic Pain: An Evidence-Based Narrative. *Pain Ther*. 2021;10(1):81-100. [doi:10.1007/s40122-020-00225-w](https://doi.org/10.1007/s40122-020-00225-w)

⁷⁵ Salas-Fraire O, Rivera-Pérez JA, Guevara-Neri NP, et al. Efficacy of whole-body cryotherapy in the treatment of chronic low back pain: Quasi-experimental study. *J Orthop Sci*. 2023;28(1):112-116. [doi:10.1016/j.jos.2021.10.006](https://doi.org/10.1016/j.jos.2021.10.006)

cela dépend de la source/du type de douleur - sensibilisation centrale, nœuds musculaires, etc.

Compression ischémique



La compression ischémique est un moyen très efficace de traiter les points gâchettes myofasciaux et peut les éliminer en un seul traitement. L'ischémie consiste à priver le tissu de sang. L'idée derrière la compression ischémique est donc de priver le nœud musculaire de sang par la compression. J'aime à penser qu'il s'agit de punir le nœud musculaire jusqu'à ce qu'il se comporte bien : «Pas de sang pour vous tant que vous ne laissez pas cette pauvre femme/homme tranquille !» Il faut pousser au centre du nœud. Si vous êtes sur le côté, les fibres musculaires peuvent tirer sur le nœud et déclencher la douleur, mais le nœud ne disparaîtra pas parce que vous n'écrasez pas la source du problème. Il existe des outils permettant de comprimer les nœuds, mais vos

articulations ou le manche d'une cuillère, d'un tournevis ou d'une clé à molette peuvent tout aussi bien faire l'affaire. Lorsque vous comprimez le nœud, vous devez sentir que la douleur est recréée. En particulier, vous pouvez sentir la douleur s'étendre. Cette propagation peut être très déroutante car l'emplacement du nœud musculaire et l'emplacement de la douleur peuvent être très différents : les nœuds musculaires dans les fessiers peuvent descendre le long de la jambe, les nœuds musculaires dans les épaules peuvent se situer au-dessus de l'œil, ou les nœuds musculaires sur l'omoplate peuvent se situer à l'avant de l'épaule et descendre le long du bras. Vous pouvez consulter le site trigger-points.net pour obtenir une carte afin de vous faire une idée de l'endroit où ils peuvent se trouver ou vous référer au reste de ce livre où je vous indiquerai certains des points les plus courants.

Une fois le point identifié, le traitement est le suivant :

- Vous comprimez le MFTP jusqu'à ce que la douleur atteigne environ 5/10.
- Dans les 60 secondes qui suivent, la douleur devrait diminuer si vous êtes au bon endroit et si vous avez le bon diagnostic.
- Une fois la douleur diminuée, vous augmentez la pression jusqu'à ce que la douleur revienne à 5/10.
- Dans les 30 secondes qui suivent, la douleur doit à nouveau diminuer.
- Augmentez à nouveau la pression en répétant le cycle jusqu'à ce que la douleur cesse de diminuer, que vous ayez l'impression d'enfoncer l'os ou que le patient dise qu'il ne ressent qu'une pression.
- Lorsque vous relâchez la pression, le patient doit immédiatement sentir une différence.
- Vérifiez à nouveau à côté de l'endroit où vous avez travaillé et dans la zone générale pour voir s'il y a d'autres points à traiter, en particulier s'il y avait encore de la douleur lors de la dernière phase du traitement.
- Répétez le processus, si nécessaire, les jours suivants. Vous pouvez sauter un jour si la zone est un peu douloureuse après le traitement de la veille.

Il s'agit d'un traitement très sûr que l'on peut effectuer soi-même à condition de trouver le point. Il est peu probable qu'il provoque des ecchymoses. Les nœuds musculaires sont pleins de messagers chimiques de la douleur et de l'inflammation. En se débarrassant du nœud musculaire, ces

substances chimiques sont libérées et peuvent interagir avec les tissus environnants. Certaines personnes disent ressentir une douleur lancinante et douloureuse qui commence le soir même ou le lendemain, et qui disparaît normalement dans les 24 heures.

Le seul risque pour un amateur de faire quelque chose comme cela est de confondre un nœud musculaire avec une thrombose veineuse profonde (caillot de sang dans la jambe qui peut se présenter sous la forme d'une bande douloureuse dans le mollet). Une thrombose veineuse profonde (TVP) survient généralement en cas de manque de mouvement, après une intervention chirurgicale, et la jambe est généralement enflée et rouge. Le massage ou la compression de la thrombose veineuse profonde peut déloger la thrombose (un caillot sanguin) qui peut se déplacer vers les poumons et provoquer une embolie pulmonaire (blocage de la circulation sanguine dans les poumons). Sur une jambe relativement normale, non enflée, et partout ailleurs dans le corps, la technique est très sûre.

Acupuncture/Aiguilles sèches



On parle d'aiguilles sèches lorsque l'on utilise une aiguille sans rien injecter. Ce terme est davantage utilisé lorsqu'on utilise des aiguilles d'acupuncture pour détendre des muscles tendus ou résoudre des nœuds musculaires. Ce terme est le plus souvent utilisé par les physiothérapeutes et les chiropracteurs. L'acupuncture consiste à poser des aiguilles sur les points d'acupuncture situés le long des méridiens. Les chiropraticiens ou les kinésithérapeutes peuvent également utiliser ces points, mais les acupuncteurs sont connus pour cela. De même, les acupuncteurs peuvent s'écarter des méridiens et des points d'acupuncture pour traiter directement les muscles, comme le font les autres praticiens.

L'acupuncture est étonnamment indolore. Les aiguilles typiques sont à usage unique et très fines - si fines que l'on

peut placer une aiguille d'acupuncture dans le tube d'une aiguille d'injection typique. Contrairement à une aiguille d'injection qui fait un trou dans la peau, l'aiguille d'acupuncture ne laisse pratiquement aucune trace. Il est rare qu'il y ait ne serait-ce qu'une goutte de sang et il peut être très difficile de voir où se trouvait l'aiguille. Lorsqu'elle est bien faite, l'aiguille ne doit pas être douloureuse. Vous pouvez ressentir une secousse lorsque l'aiguille perce la peau et le muscle peut tressaillir, mais vous ne devez rien ressentir ou ressentir une sensation de pression une fois l'aiguille posée. La sensation de pression est le scénario idéal, car elle indique que l'aiguille a atteint un endroit précis où elle aura un effet significatif. Le confort est tel que certains patients bavent ou s'endorment à cause des aiguilles.

Il est assez bien établi que les traitements d'acupuncture aident à soulager la douleur, c'est pourquoi certaines compagnies d'assurance couvrent l'acupuncture (bien que vous ayez besoin d'une recommandation d'un médecin).⁷⁶ Le mécanisme exact n'est pas compris et la qualité de la recherche est un peu douteuse car, comme pour l'exercice et le travail musculaire, comment disposer d'un véritable

⁷⁶ Xiang A, Cheng K, Shen X, Xu P, Liu S. The Immediate Analgesic Effect of Acupuncture for Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2017;2017:3837194. [doi:10.1155/2017/3837194](https://doi.org/10.1155/2017/3837194)

placebo avec lequel comparer et qui va payer pour cette recherche ? ^{77,78}

L'aiguillage à sec est l'un des meilleurs moyens de traiter les nœuds musculaires désagréables (points gâchettes myofasciaux, MFTP).⁷⁹ Dans certaines études, l'aiguillage à sec était supérieur à la compression ischémique, mais dans d'autres études, les résultats étaient inversés. Lors de mes expériences cliniques avec des patients, j'ai constaté que l'aiguil-



lage était plus efficace dans les bras et les jambes, mais légèrement moins efficace que la compression dans les épaules, le cou et les hanches. L'aiguillage est très efficace

⁷⁷ Paley CA, Johnson MI. Acupuncture for the Relief of Chronic Pain: A Synthesis of Systematic Reviews. *Medicina (Kaunas)*. 2019;56(1):6. Published 2019 Dec 24. [doi:10.3390/medicina56010006](https://doi.org/10.3390/medicina56010006)

⁷⁸ Chys M, De Meulemeester K, De Greef I, et al. Clinical Effectiveness of Dry Needling in Patients with Musculoskeletal Pain-An Umbrella Review. *J Clin Med*. 2023;12(3):1205. Published 2023 Feb 2. [doi:10.3390/jcm12031205](https://doi.org/10.3390/jcm12031205)

⁷⁹ Navarro-Santana MJ, Sanchez-Infante J, Fernández-de-las-Peñas C, Cleland JA, Martín-Casas P, Plaza-Manzano G. Effectiveness of Dry Needling for Myofascial Trigger Points Associated with Neck Pain Symptoms: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*. 2020; 9(10):3300. <https://doi.org/10.3390/jcm9103300>

pour les muscles douloureux, tendus et rugueux, souvent beaucoup plus efficace que le pin-and-stretch ou le massage.

L'un des mécanismes proposés pour expliquer les changements provoqués par les aiguilles est la modification du flux sanguin local. Ce phénomène est visible chez les personnes à la peau claire. Je peux souvent observer des cercles roses qui s'agrandissent lentement, car la zone où le flux sanguin augmente s'étend au fur et à mesure que l'aiguille fait son travail.

La piqûre peut aider à soulager la tendinose. Les recherches à ce sujet ne sont pas très poussées, mais il semble qu'elle soit utile.⁸⁰ Je pense que même une simple aiguille d'acupuncture peut aider grâce à sa capacité à modifier le flux sanguin local. Si vous commencez à piquer l'aiguille avec l'intention de faire des trous dans le tendon, on peut parler de fenestration (voir la section suivante). La fenestration peut être réalisée avec des aiguilles d'acupuncture ou avec des aiguilles plus grandes pour créer des trous plus importants.

Fenestration

Il s'agit d'un traitement de la tendinose. Rappelons que la tendinose est un tendon chroniquement douloureux et malade. L'entretien du corps est insuffisant et/ou l'usure est trop importante. Il est facile d'éliminer l'usure accrue en arrêtant de jouer au tennis (tennis elbow), mais comment faire pour que le corps améliore son entretien et

⁸⁰ Bostrøm, K., Mæhlum, S., Cvancarova Småstuen, M. et al. Clinical comparative effectiveness of acupuncture versus manual therapy treatment of lateral epicondylitis: feasibility randomized clinical trial. *Pilot Feasibility Stud* 5, 110 (2019). <https://doi.org/10.1186/s40814-019-0490-x>

reconstruise le tendon correctement ? Et si nous endommageons le tendon volontairement ? C'est alors le corps qui doit le réparer ! Cela semble extrême, et ça l'est, mais la tendinose peut être très persistante. Le chirurgien utilise une aiguille très épaisse et perce des trous dans le tendon pour lui donner l'aspect d'un fromage suisse. Cette intervention peut être réalisée sous anesthésie locale, généralement par un médecin. Il se peut que vous quittiez l'hôpital avec le bras en écharpe ou avec des béquilles. Des versions plus douces de la fenestration peuvent être réalisées à l'aide d'aiguilles d'acupuncture plus petites, généralement par un acupuncteur, un physiothérapeute ou un chiropracteur. La version la plus extrême et la version plus douce de l'acupuncture/des aiguilles sèches donnent toutes deux d'assez bons résultats.⁸¹

PRP, prolothérapie (dextrose) et cellules souches

La PRP, la prolothérapie et les cellules souches sont des types d'injections qui visent à améliorer la guérison naturelle de votre corps. Il s'agit de traitements à faible risque, que je recommande donc à ceux qui ont des problèmes particulièrement tenaces ou, dans le cas des cellules souches, à ceux qui en ont les moyens. Dans le pire des cas, ils n'apportent aucune solution à votre problème chronique.

PRP signifie injection de protéines riches en plaquettes. Une partie de votre propre sang est prélevée, puis placée dans une centrifugeuse afin d'isoler les «bonnes choses», celles

⁸¹ Stoychev V, Finestone AS, Kalichman L. Dry Needling as a Treatment Modality for Tendinopathy: a Narrative Review. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2020;13(1):133-140. [doi:10.1007/s12178-020-09608-0](https://doi.org/10.1007/s12178-020-09608-0)

que votre corps utilise pour la réparation. Ce sang est ensuite injecté dans la région douloureuse ou endommagée, par exemple dans le cas d'une tendinose.⁸² Les personnes souffrant d'arthrite peuvent bénéficier d'injections de PRP dans ou autour de leurs articulations (gardez à l'esprit que votre douleur peut ne pas être liée à l'arthrite). Dans la plupart des études, les injections semblent réduire la douleur, améliorer la fonction et réduire le taux d'amincissement du cartilage.⁸³ Pour de nombreuses affections telles que la fasciite plantaire, la fasciose et les douleurs de l'articulation temporo-mandibulaire, le PRP semble être supérieur aux injections de cortisone, sans les dommages que la cortisone peut causer.^{84,85}

La prolothérapie est généralement une injection de dextrose dans le tissu douloureux et/ou endommagé, comme dans le cas d'une tendinose. Bien que chaque médecin

⁸² Miller LE, Parrish WR, Roides B, *et al.* Efficacy of platelet-rich plasma injections for symptomatic tendinopathy: systematic review and meta-analysis of randomised injection-controlled trials. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2017;3:e000237. [doi: 10.1136/bmjsem-2017-000237](https://doi.org/10.1136/bmjsem-2017-000237)

⁸³ Rodríguez-Merchán EC. Intra-Articular Platelet-Rich Plasma Injections in Knee Osteoarthritis: A Review of Their Current Molecular Mechanisms of Action and Their Degree of Efficacy. *Int J Mol Sci.* 2022;23(3):1301. Published 2022 Jan 24. [doi:10.3390/ijms23031301](https://doi.org/10.3390/ijms23031301)

⁸⁴ Hohmann E, Tetsworth K, Glatt V. Platelet-Rich Plasma Versus Corticosteroids for the Treatment of Plantar Fasciitis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Sports Med.* 2021;49(5):1381-1393. [doi:10.1177/0363546520937293](https://doi.org/10.1177/0363546520937293)

⁸⁵ Gokçe Kutuk S, Gökçe G, Arslan M, Özkan Y, Kütük M, Kursat Arikan O. Clinical and Radiological Comparison of Effects of Platelet-Rich Plasma, Hyaluronic Acid, and Corticosteroid Injections on Temporomandibular Joint Osteoarthritis. *J Craniofac Surg.* 2019;30(4):1144-1148. [doi:10.1097/SCS.0000000000005211](https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000005211)

puisse utiliser une préparation légèrement différente, l'ingrédient le plus courant est le dextrose. Le dextrose est une forme de glucose, un sucre. L'idée est que l'injection de sucre directement dans le tissu douloureux l'irrite et provoque une réaction inflammatoire aiguë qui peut donner un coup de fouet à l'organisme pour qu'il répare la zone problématique. J'ai entendu dire par ceux qui ont une expérience personnelle que cela peut être douloureux pendant quelques jours après le traitement (c'est pourquoi certains médecins combinent le dextrose avec des choses comme des analgésiques/anesthésiques). J'ai entendu dire que la prolothérapie avait permis de résoudre un problème chronique qui gênait les patients depuis des années et qui n'avait pas été résolu par un travail sur les tissus mous et des exercices. Une revue systématique sur la prolothérapie pour les douleurs chroniques a conclu que la prolothérapie était un traitement efficace pour les tendinopathies (problèmes de tendons), les problèmes de colonne vertébrale et de ligaments pelviens, et pour l'arthrose du genou et des doigts.⁸⁶

Les cellules souches en sont encore à un stade plus expérimental. Je les considère comme sûres, mais la FDA n'est pas convaincue en raison du faible volume de recherche. Le degré d'efficacité pour chaque pathologie possible n'a pas encore été bien établi, car nous ne disposons pour l'essentiel que d'études de cas. La clinique dans laquelle j'ai travaillé (DVC STEM) propose un traitement à base de cellules souches pour environ 25 000 USD. Certains riches l'utilisent

⁸⁶ Hauser RA, Lackner JB, Steilen-Matias D, Harris DK. A Systematic Review of Dextrose Prolotherapy for Chronic Musculoskeletal Pain. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord*. 2016;9:139-159. Published 2016 Jul 7. [doi:10.4137/CMAMD.S39160](https://doi.org/10.4137/CMAMD.S39160)

pour lutter contre le vieillissement et pour soulager des douleurs persistantes. Certaines personnes y ont recours en dernier ressort, après avoir essayé toutes les autres solutions. Leur état est peut-être si grave qu'ils sont désespérés. Il existe deux types de cellules souches : celles qui sont prélevées sur votre propre corps et dont la capacité à se différencier en d'autres cellules est limitée, et les jeunes cellules souches fraîches (cellules mésenchymateuses) qui peuvent se transformer en n'importe quelle cellule du corps. Les cellules souches jeunes sont évidemment plus chères et considérées comme la meilleure option. Les cellules souches mésenchymateuses sont une option populaire pour les douleurs nerveuses, en particulier pour les conditions neurodégénératives, la neuropathie due à la chimiothérapie, les lésions cérébrales dues à un accident vasculaire cérébral, etc. Ils peuvent en effet remplacer les cellules nerveuses et favoriser la croissance des nerfs.^{87,88} Je me demande si l'effet placebo n'a pas un impact sur les résultats. Cela dit, j'ai vu que cela fonctionnait ! J'ai personnellement vu des douleurs lancinantes disparaître et j'ai vu des personnes qui n'avaient plus de sensations en retrouver.

Injectons de stéroïdes (cortisone)

La cortisone et les autres stéroïdes sont de puissants anti-inflammatoires. Ils peuvent soulager la douleur à court terme. Ils peuvent décomposer et détruire les tissus

⁸⁷ Ji XL, Ma L, Zhou WH, Xiong M. Narrative review of stem cell therapy for ischemic brain injury. *Transl Pediatr.* 2021;10(2):435-445. [doi:10.21037/tp-20-262](https://doi.org/10.21037/tp-20-262)

⁸⁸ Fortino VR, Pelaez D, Cheung HS. Concise review: stem cell therapies for neuropathic pain. *Stem Cells Transl Med.* 2013;2(5):394-399. [doi:10.5966/sctm.2012-0122](https://doi.org/10.5966/sctm.2012-0122)

cicatriciels... mais aussi les tissus sains. Comme ils peuvent endommager des tissus tels que les tendons, ils doivent être utilisés avec prudence. Il est préférable de les injecter sous guidage échographique. Pour plus d'informations, voir la section précédente de cet ouvrage intitulée « Les injections de cortisone sont-elles utiles ? »

Anesthésiques/blocs nerveux

Les injections d'anesthésiques ou les blocs nerveux peuvent être utiles pour un soulagement à très court terme et pour identifier avec certitude un générateur de douleur.⁸⁹ Les radiographies et les IRM permettent d'identifier les problèmes structurels, mais comment savoir si ces problèmes structurels sont ou non à l'origine de la douleur ? Beaucoup de choses ont l'air mal en point à l'IRM ou à la radiographie, mais il faut savoir lesquelles, s'il y en a, sont les coupables. L'injection d'un anesthésique peut vous permettre d'identifier la structure/région à l'origine d'une partie de votre douleur si elle apporte un certain soulagement. Il est préférable d'injecter l'anesthésique sous contrôle de l'imagerie. L'effet placebo peut également être utile. Le simple fait de recevoir une injection peut soulager la douleur. Bien qu'ils ne soient peut-être pas aussi nocifs que la cortisone, les anesthésiques sont toxiques pour les cellules du cartilage et doivent donc être utilisés avec prudence si des articulations sont concernées.⁹⁰

⁸⁹ Atluri S, Datta S, Falco FJ, Lee M. Systematic review of diagnostic utility and therapeutic effectiveness of thoracic facet joint interventions. *Pain Physician*. 2008;11(5):[611-629](#).

⁹⁰ Gulihar A, Robati S, Twaij H, Salih A, Taylor GJ. Articular cartilage and local anaesthetic: A systematic review of the current literature. *J Orthop*.

Les anesthésiques et les blocs nerveux peuvent apporter un soulagement à long terme parce qu'ils vous permettent de commencer à bouger ou à faire de l'exercice et qu'ils vous permettent de faire une pause dans la douleur, ce qui peut aider à lutter contre la sensibilisation centrale.

Ablation nerveuse

En lisant ce livre, vous devriez avoir une idée de la difficulté qu'il y a à trouver la source de la douleur d'une personne. Si le nerf exact qui est responsable du déclenchement du système de la douleur peut être identifié par un bloc nerveux, un médecin peut alors détruire ce nerf pour obtenir une solution plus permanente. Cette destruction du nerf est parfois appelée ablation par radiofréquence et utilise des ondes radio pour créer une chaleur concentrée afin de brûler le nerf. Il s'agit d'une procédure peu invasive, réalisée à l'aide d'un système d'imagerie pour s'assurer que l'ablation est effectuée dans la bonne zone.

Le nerf peut repousser en 6 à 9 mois. S'il y avait une douleur superposée provenant d'autres structures, une certaine douleur peut persister. Il se peut qu'il faille encore travailler sur une certaine sensibilisation centrale, la peur du mouvement, etc. Les inconvénients de cette méthode sont qu'elle peut ne pas fonctionner et qu'il existe un risque rare d'augmentation de la douleur ou d'infection. Le taux de réussite d'une étude portant sur le bas du dos était de 76 % entre 7 et 21 jours après la dénervation, de 32 % après 6 mois et de

22 % après 1 an.⁹¹ Les chercheurs ont constaté que les personnes souffrant de dépression étaient moins susceptibles de bien réagir au traitement.

Aspiration articulaire

L'aspiration est une option pour le liquide dans un kyste, une bourse ou une articulation. Lors d'une aspiration, on retire l'excès de liquide. Dans certains cas, cela permet de résoudre les problèmes, dans d'autres, cela n'apporte qu'un soulagement temporaire. Les aspirations peuvent être effectuées sans guidage échographique, mais certains kystes, comme les kystes synoviaux/ganglionnaires, bénéficient d'une visualisation qui permet au médecin de voir où le kyste est connecté à l'articulation et d'essayer de cicatriser la connexion afin d'empêcher le kyste de réapparaître. Les kystes ganglionnaires peuvent être retirés entièrement au lieu d'être aspirés, ce qui est une autre option plus spécifique à ce type de kyste.

Pin-and-stretch et ART

Il s'agit d'une technique de relaxation musculaire pour les muscles tendus et douloureux. Il s'agit d'abord de raccourcir le muscle, puis de pousser sur le muscle, puis de bouger le membre ou le corps pour étirer le muscle tout en maintenant la pression. On relâche la pression, puis on recommence. Certaines personnes maintiennent l'étirement pendant une longue période, mais je trouve que quelques séries d'environ 5 à 6 secondes suffisent. Une stratégie

⁹¹ Streitberger K, Müller T, Eichenberger U, Trelle S, Curatolo M. Factors determining the success of radiofrequency denervation in lumbar facet joint pain: a prospective study. *Eur Spine J.* 2011;20(12):2160-2165.

[doi:10.1007/s00586-011-1891-6](https://doi.org/10.1007/s00586-011-1891-6)

similaire peut être employée pour briser les tissus cicatriciels et les adhérences fasciales qui réduisent les mouvements, les tensions, les pincements ou les tiraillements. Il s'agit d'attraper et de maintenir le point tendu pendant que le membre ou le corps est déplacé pour le libérer.

Il existe une certification commune appelée Active Release Techniques (ART) qui implique ce style de traitement. Le pin-and-stretch et l'ART nécessitent tous deux une excellente visualisation de l'anatomie et de l'action de chaque muscle.

Libération des adhérences fasciales

Il ne s'agit pas d'une technique de traitement officielle, mais j'ai choisi ce terme pour décrire une catégorie de techniques qui permettent aux tissus de bouger librement s'ils ont été liés par des adhérences collant les tissus entre eux à cause de l'inactivité ou après une blessure. Si la peau ne glisse pas dans toutes les directions, je la pousse parfois dans la direction où elle ne bouge pas pour la libérer. Le roulement de la peau et les compresses à glissement peuvent avoir pour effet de soulever la peau loin des muscles, ce qui permet de rompre les adhérences douloureuses et contraignantes. Si les muscles sont collés les uns aux autres, le fait de saisir/isoler le muscle et de le pousser/secouer vigoureusement peut libérer les adhérences (une version de cette méthode est appelée «rolfing»). Le pin-and-stretch/ART peut également libérer les adhérences et est particulièrement utile si vous savez quelle structure limite le mouvement.

Frottements croisés (massage des frottements profonds)

Le massage par friction croisée (friction profonde) est similaire à certaines des techniques précédentes car il peut être utilisé pour rompre les adhérences/tissus cicatriciels, mais il a également d'autres applications. Le traitement consiste d'abord à identifier une structure douloureuse, puis à la broyer, la frotter ou la déplacer perpendiculairement à la direction des fibres. Cette opération est effectuée en profondeur et avec vigueur et peut atteindre une intensité de 9/10 sur l'échelle de la douleur. Cela augmente la circulation sanguine, peut rompre ou prévenir les adhérences et encourager les fibres à se reconstruire correctement. Au cours des phases de cicatrisation d'une entorse ligamentaire ou d'une déchirure tendineuse, l'organisme dépose une plaque de tissu désorganisé. Une fois cette étape franchie, il la traverse et la remodèle. Le massage par friction croisée peut favoriser le processus de remodelage.

Une tendinose est comme une phase de remodelage inachevée. Le tendon n'est pas encore complètement guéri. De même, une douleur à la cheville due à une ancienne blessure peut être une zone de tissu désorganisé qui n'a jamais été remodelée. La friction croisée peut être la clé pour progresser dans le traitement des douleurs ligamentaires et tendineuses tenaces.^{92,93}

⁹² Joseph MF, Taft K, Moskwa M, Denegar CR. Deep Friction Massage to Treat Tendinopathy: A Systematic Review of a Classic Treatment in the Face of a New Paradigm of Understanding. *Journal of Sport Rehabilitation*. 2012;21(4):343-353. [doi:10.1123/jsr.21.4.343](https://doi.org/10.1123/jsr.21.4.343)

⁹³ Yi R, Bratchenko WW, Tan V. Deep Friction Massage Versus Steroid Injection in the Treatment of Lateral Epicondylitis. *Hand (N Y)*. 2018;13(1):56-59. [doi:10.1177/1558944717692088](https://doi.org/10.1177/1558944717692088)

Mobilisation des tissus mous assistée par des instruments (Gua Sha, Graston, RockBlades, etc.)



La mobilisation des tissus mous à l'aide d'instruments (IASTM) implique l'utilisation d'un outil en jade, en plastique ou en acier pour faciliter le traitement des tissus. Les autres traitements des tissus mous abordés dans cette section peuvent souvent être assistés par un outil afin de rendre le traitement plus efficace et/ou de protéger les doigts et les mains du praticien. La technique la plus courante est similaire au massage par friction croisée, car l'objectif est de briser les adhérences et les cicatrices et d'augmenter le flux sanguin local. Avec une huile de massage ou un lubrifiant, l'outil est glissé sur le tissu, le praticien sent les zones où le mouvement de l'outil est irrégulier

et passe ensuite plus vigoureusement sur cette région jusqu'à ce qu'elle soit plus lisse. Il est normal que la région soit un peu rouge après l'intervention, mais si votre peau ressemble à du bacon, c'est que le praticien a été un peu trop agressif. Certains pensent que plus il y a de rougeur et de sang, mieux c'est, mais le problème se situe sous la peau et il n'est donc pas nécessaire de l'abîmer.

Les outils peuvent être combinés avec d'autres techniques qui utilisent généralement les mains et les doigts. Un massage de décollement musculaire pour la relaxation musculaire peut être effectué avec les outils : vous appuyez lentement et suivez le muscle le long de sa trajectoire. Cette technique se pratique généralement sur la peau avec de l'huile de massage, mais elle peut être pratiquée à travers les vêtements de manière assez efficace. Le massage par friction croisée et la mobilisation de la peau peuvent également être effectués à l'aide de l'outil. Dans ce cas, il est préférable de ne pas utiliser d'huile de massage pour éviter que l'outil ne glisse sur la peau.

L'outil peut être utilisé pour favoriser la proprioception en le frottant doucement et rapidement le long de la peau, souvent en combinaison avec des mouvements articulaires. L'idée est que la stimulation supplémentaire de la peau aide le cerveau à comprendre ce que fait l'articulation, ce qui lui permet de réapprendre le contrôle plus efficacement. Si la peau est anormalement sensible au toucher en raison d'une sensibilisation centrale, l'utilisation d'une pression très légère avec la main, un outil en acier, une brosse à cheveux, etc. peut aider à ramener le seuil de la douleur à la normale.

La ventouse (cupping)



Les ventouses utilisent la succion pour soulever la peau et sont pratiquées depuis des milliers d'années.⁹⁴ Historiquement, elle aurait pu servir à éliminer les toxines et les impuretés du corps, alors qu'aujourd'hui, elle est davantage utilisée pour la manipulation des fascias ou pour le drainage lymphatique. Certaines personnes trouvent les séances de soins par ventouses profondément relaxantes, tant mentalement que physiquement. Il existe différentes versions des ventouses et diverses stratégies ont été utilisées au fil des ans. Aujourd'hui encore, on trouve toute la gamme des techniques des ventouses.

L'utilisation moderne des ventouses fait appel à des coupelles en verre, en plastique ou en silicone. L'aspiration est

⁹⁴ Qureshi NA, Ali GI, Abushanab TS, et al. History of cupping (Hijama): a narrative review of literature. *J Integr Med.* 2017;15(3):172-181. [doi:10.1016/S2095-4964\(17\)60339-X](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(17)60339-X)

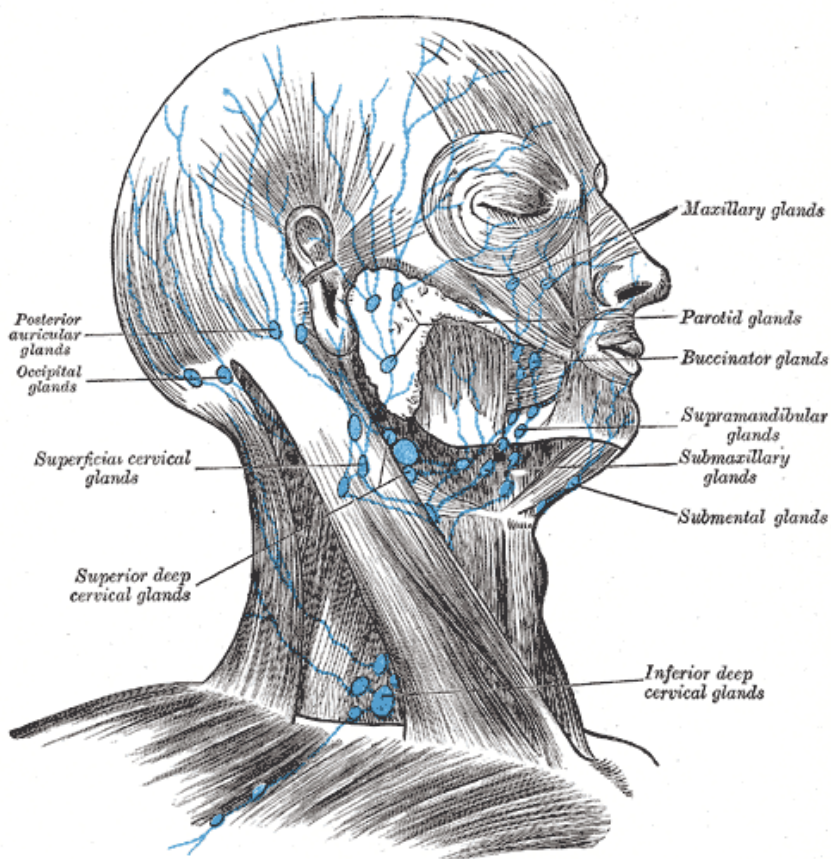
créée à l'aide d'une pompe manuelle, en déformant le silicone ou à l'aide d'une machine à vide. L'objectif n'est pas de générer des ecchymoses circulaires violettes, mais de relâcher les restrictions fasciales ou de faciliter le drainage lymphatique (voir la section sur le massage lymphatique). Si la peau ne glisse pas bien sur les muscles, il peut en résulter une sensation de tiraillement, voire une douleur aiguë. J'ai tendance à utiliser la technique de la ventouse mobile/glis-sante où je fais glisser la ventouse le long de la peau sur la zone restreinte (en utilisant de la lotion ou de l'huile) ou je place la ventouse de manière statique sur la peau et je demande au patient de bouger son membre. S'il n'y a pas de problème, c'est très confortable, mais plus la restriction est importante, plus il sera difficile pour la cupule de soulever la peau, et plus ce sera douloureux lorsque la cupule rompra les adhérences. Cette stratégie peut être appliquée avec les doigts, auquel cas on parle de roulement de la peau, mais les bonnets la rendent tellement plus facile. Je trouve que les bonnets en silicone sont les plus efficaces. Les compresses fasciales sont le plus souvent pratiquées par les chiropraticiens et les physiothérapeutes. Alors que le travail fascial ou lymphatique peut ne nécessiter qu'une ou deux coupelles, une séance de cupping plus traditionnelle peut utiliser une douzaine de coupelles ou plus. Traditionnellement, on utilise du verre, du plastique ou même des cornes. L'aspiration peut être créée par une pompe, mais aussi par le feu (cupping de feu). Le praticien peut même couper la peau avant d'appliquer les ventouses pour provoquer un saignement (faire sortir les mauvaises choses... n'est-ce pas ?), ce que l'on appelle le «wet cupping» (ventouses humides). Ne vous laissez pas effrayer par le sang. Les établissements qui pratiquent des séances de cupping seront plus qu'heureux

de pratiquer le «dry cupping» au lieu du «wet cupping» sur demande. Les séances de cupping plus traditionnelles sont plus susceptibles d'être effectuées par un acupuncteur ou un massothérapeute.

Les kits de ventouse (cupping) en plastique ou les gobelets en silicone sont relativement bon marché (20 à 50 dollars) et, avec un peu de bon sens, peuvent être utilisés par des amateurs. La pose de ventouses peut être une activité appropriée pour un rendez-vous avec votre partenaire.

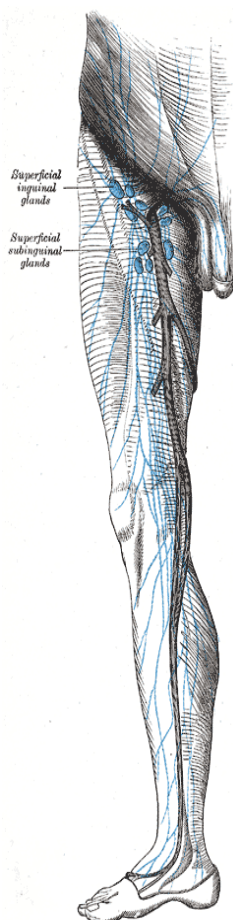
Massage lymphatique

Le massage lymphatique vise à favoriser la circulation de la lymphe dans le corps. Mais qu'est-ce que le liquide lymphatique ? La plupart des gens ont entendu parler des ganglions lymphatiques et savent que leur hypertrophie peut être le signe d'une infection, d'une maladie ou d'un cancer, mais ils n'en savent pas plus.



Faisons un petit cours sur le système lymphatique. Le rôle du système lymphatique est de contrôler la quantité de liquide dans nos tissus et de surveiller les infections. La plupart des gens connaissent les artères (qui transportent le sang frais oxygéné) et les veines (qui transportent le sang désoxygéné), mais saviez-vous qu'il existe un ensemble distinct de vaisseaux dans tout le corps ? Ces vaisseaux n'ont pas de pompe comme le cœur, et les vaisseaux lymphatiques

ont donc des valves à sens unique à l'intérieur. Lorsque le vaisseau est comprimé (en appuyant sur la peau ou en contractant un muscle), le liquide est comprimé le long du trajet. De quel liquide s'agit-il et d'où vient-il ? Lorsque le sang perd des nutriments et de l'oxygène et qu'il absorbe du dioxyde de carbone et des substances chimiques pour les expulser, une partie du liquide est perdue dans les tissus. Le système lymphatique récupère le liquide supplémentaire qui n'arrive pas jusqu'aux veines. En cas de blessure, la zone est enflammée et le liquide s'accumule. C'est le système lymphatique qui, en fin de compte, élimine tout ce liquide supplémentaire. Les ganglions lymphatiques sont les sentinelles du corps. Les cellules immunitaires de l'organisme y vérifient que le liquide ne contient pas d'infections. En fin de compte, le liquide arrive lentement juste au-dessus du cœur, où il est déversé dans le système sanguin.



Comme le liquide lymphatique ne se déplace pas de lui-même, vous devez faire bouger votre corps pour que le système fonctionne. Vous pouvez aider le liquide à se déplacer en pompant volontairement et de manière répétée le liquide dans les vaisseaux en exerçant une légère pression et en effectuant des mouvements de balayage (ce que l'on appelle un massage lymphatique manuel). La plupart des vaisseaux se trouvent juste sous la peau, il n'est donc pas nécessaire

d'exercer une pression trop forte. Les ventouses fonctionnent bien. Le massage lymphatique sous vide consiste à utiliser une pompe à vide et une coupelle en verre pour accélérer le drainage du liquide lymphatique.

Dans un monde parfait, tout le monde bénéficierait de plusieurs séances de massage lymphatique après une intervention chirurgicale majeure, car tout ce liquide supplémentaire doit être évacué par le système lymphatique, ce qui peut être aggravé par le manque de mouvement après l'intervention. Si vous êtes plus âgé et que vos membres sont lourdement enflés depuis une blessure ou une intervention chirurgicale, il se peut que votre corps n'ait jamais été en mesure d'éliminer l'excès de liquide. Quelques séances de massage lymphatique peuvent aider à résoudre ce type de gonflement chronique. Je ne suis pas experte en la matière, mais après avoir parlé à une experte (Maja Pestic), elle obtient de meilleurs résultats avec le drainage lymphatique par aspiration qu'avec la version manuelle. L'élévation combinée à la contraction de vos muscles peut être utile, par exemple en élevant vos jambes pendant que vous faites des exercices pour les mollets, ce qui peut favoriser le drainage lymphatique au niveau des chevilles.

Les massages de drainage lymphatique sont généralement effectués par un massothérapeute ou un physiothérapeute. Ils peuvent porter la mention CLT (certified lymphedema therapist) à côté de leur nom, ce qui indique une formation supplémentaire.

Ajustements chiropratiques (manipulations/mobilisations articulaires)

Qu'est-ce qu'un ajustement/une manipulation chiropratique ?

Un ajustement chiropratique ou une manipulation articulaire chiropratique est une poussée rapide sur une articulation pour soulager la douleur et/ou rétablir un mouvement/une symétrie correct(e). Le son «pop» n'est pas nécessaire pour obtenir un bénéfice, mais certains patients l'attendent et certains chiropraticiens choisissent des ajustements qui entraînent des pops bruyants. Le bénéfice vient de la rapidité du mouvement qui peut entraîner un relâchement réflexe des muscles voisins.⁹⁵ Les ajustements qui provoquent des claquements bruyants sont également appelés mobilisations articulaires de grade 5. Les autres degrés de mobilisation articulaire sont moins extrêmes et peuvent également être efficaces pour rétablir un mouvement correct. La rapidité d'un ajustement chiropratique semble avoir un impact sur le système nerveux et peut soulager la douleur par l'intermédiaire du système nerveux central.⁹⁶ Les chiropraticiens ne sont plus les seuls à effectuer des ajustements chiropratiques. Ils sont souvent enseignés aux ostéopathes et aux physiothérapeutes. Les ajustements chiropratiques ont fait leurs preuves en termes de sécurité et d'efficacité, et il est donc logique que les autres professions

⁹⁵ Pickar JG, Bolton PS. Spinal manipulative therapy and somatosensory activation. *J Electromyogr Kinesiol.* 2012;22(5):785-794. [doi:10.1016/j.jelekin.2012.01.015](https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.01.015)

⁹⁶ Pickar JG. Neurophysiological effects of spinal manipulation. *Spine J.* 2002;2(5):357-371. [doi:10.1016/s1529-9430\(02\)00400-x](https://doi.org/10.1016/s1529-9430(02)00400-x)

veuillent les utiliser également pour aider leurs patients. Par «efficace», je veux préciser qu'il n'est pas efficace pour tout et que ses effets peuvent être de courte durée. Parfois, c'est le traitement miracle qui fait disparaître instantanément le problème de la personne (raideurs légères, la plupart des douleurs aux côtes et certaines douleurs pelviennes).

Le chiropraticien doit-il me briser la colonne vertébrale ?

Il existe d'autres moyens de rétablir le mouvement segmentaire de la colonne vertébrale, sans qu'il soit nécessaire de créer une fissure ou un craquement. Le craquement ne doit pas être le but ultime du chiropraticien. L'objectif principal du chiropracteur, de l'ostéopathe ou du physiothérapeute est souvent d'éliminer les asymétries, de réduire la douleur et de rétablir un mouvement correct. Il existe des appareils portatifs qui délivrent une impulsion à l'endroit voulu par le chiropracteur. L'appareil le plus courant est appelé activateur ou «clicker». L'autre option est une mobilisation douce de l'articulation (souvent associée à une technique de relaxation musculaire comme la MET ou un étirement). Cette mobilisation douce consiste simplement à appliquer une force douce sur l'articulation, soit en bougeant, soit en effectuant un mouvement rythmique d'aller-retour et de force. Parfois, cependant, l'ajustement chiropratique standard à haute vélocité et faible amplitude (HVLA) est le moyen le plus efficace et le plus rapide de rétablir le mouvement. Vous pouvez demander à votre praticien de santé d'utiliser d'abord des méthodes alternatives. En ce qui me concerne, je réagis bien et je préfère le «clicker» ou la mobilisation douce au niveau du cou, mais pour le milieu du dos, c'est

l'ajustement HVLA qui fonctionne le mieux. Le corps de chaque personne est différent.

Les ajustements chiropratiques sont-ils sûrs ?

La réponse courte est oui. Y a-t-il des effets indésirables ? Oui, mais ils sont si rares que je ne m'en inquiéterais pas. Je serais plus inquiet si je prenais de l'ibuprofène qu'un ajustement chiropratique, car le risque d'un effet indésirable plus grave est d'environ 3 sur un million pour un ajustement chiropratique, mais 100 000 personnes par an vont aux urgences et 10 000 à 20 000 personnes par an meurent à cause de l'ibuprofène aux États-Unis.^{97,98} L'effet indésirable le plus grave des ajustements chiropratiques est généralement la fracture d'une côte chez une femme ostéoporotique, un risque que l'on peut facilement comprendre si quelqu'un utilise une poussée rapide pour desserrer l'articulation d'une côte et/ou l'articulation du milieu du dos. Il existe des accidents vasculaires cérébraux ou des dissections (déchirures de l'artère) très graves liés à l'artère cervicale, mais ceux-ci auraient pu se produire de toute façon ou avoir commencé avant la consultation du chiropraticien car, statistiquement, les personnes qui consultent un chiropraticien ne sont pas plus susceptibles de souffrir de ces accidents

⁹⁷ Chu, E.CP., Trager, R.J., Lee, L.YK. et al. A retrospective analysis of the incidence of severe adverse events among recipients of chiropractic spinal manipulative therapy. *Sci Rep* 13, 1254 (2023).

<https://doi.org/10.1038/s41598-023-28520-4>

⁹⁸ Singh G. Recent considerations in nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. *Am J Med*. 1998;105(1B):31S-38S. [doi:10.1016/s0002-9343\(98\)00072-2](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(98)00072-2)

artériels.⁹⁹ Les symptômes de ces événements peuvent être des maux de tête accompagnés de douleurs cervicales, ce qui est une raison typique de consulter un chiropraticien. De plus, les manipulations ne causent pas plus de stress sur l'artère que les rotations normales du cou.¹⁰⁰ Une artère malade peut être déclenchée en tournant la tête en conduisant, en rangeant la vaisselle ou en faisant tourner le cou par un chiropracteur, mais nous n'avons pas peur de vérifier l'épaule comme certaines personnes ont peur d'avoir le cou fendu.

Activateur

L'activateur est un outil qui permet une poussée rapide, mais qui n'est pas assez puissant pour provoquer un bruit de craquement. La théorie actuelle qui explique l'efficacité des ajustements chiropratiques est davantage liée à l'étirement rapide qu'au bruit de craquement. Il existe un récepteur d'étirement (appareil tendineux de Golgi) dans les muscles qui, si vous l'étirez suffisamment vite, peut provoquer une relaxation réflexe. Si l'outil activateur peut provoquer cet étirement, vous pouvez obtenir le même bénéfice que le «craquement».

⁹⁹ Whedon, J.M., Petersen, C.L., Li, Z. et al. Association between cervical artery dissection and spinal manipulative therapy –a medicare claims analysis. *BMC Geriatr* 22, 917 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03495-5>

¹⁰⁰ Symons B, Herzog W. Cervical artery dissection: a biomechanical perspective. *J Can Chiropr Assoc.* 2013;57(4):[276-278](#).



De nombreuses personnes hésitent à se faire fissurer ou ajuster la nuque. L'outil activateur est donc un moyen pratique de les traiter sans avoir à se faire fissurer la nuque. Le brevet de l'outil initial ayant expiré, il est possible d'acheter une version moins chère de l'original, appelée «outil d'ajustement chiropratique» (OAC). De nombreux chiropraticiens l'appellent le «clicker». Il existe également des versions électriques.

Il existe également un «système de technique d'activation». La profession chiropratique adore ses systèmes de techniques nommés (Logan, Gonstead, activator, Webster, etc.). Il s'agit non seulement d'un traitement, mais aussi d'un système d'évaluation. Dans ce cas, en regardant la longueur de vos jambes, ils devinent quels sont les points de votre colonne vertébrale qui posent problème. Je ne suis pas formé à la technique de l'activateur, mais j'ai discuté avec des

personnes qui l'ont suivie et qui m'ont dit que l'algorithme peut être assez précis et rapide. Mais les deux personnes à qui j'ai parlé prévoyaient toujours d'évaluer les articulations à l'ancienne. La plupart des chiropraticiens qui disent utiliser l'activateur se réfèrent à l'outil et non au système technique.

Massothérapie / masseurs musculaires (masseurs à percussion)



Je mets la massothérapie dans le même sac que les masseurs électroniques car je pense que leurs mécanismes et leur efficacité sont similaires. Les massothérapeutes sont généralement formés au massage suédois. Ils peuvent avoir appris d'autres techniques spécialisées, mais ce n'est pas nécessairement le cas. Les masseurs électriques vibrent/oscillent pour secouer ou «frapper» les tissus de manière répétée. Ils sont souvent dotés de différents réglages

d'intensité et de multiples accessoires. Les deux styles peuvent être plus ou moins intenses.

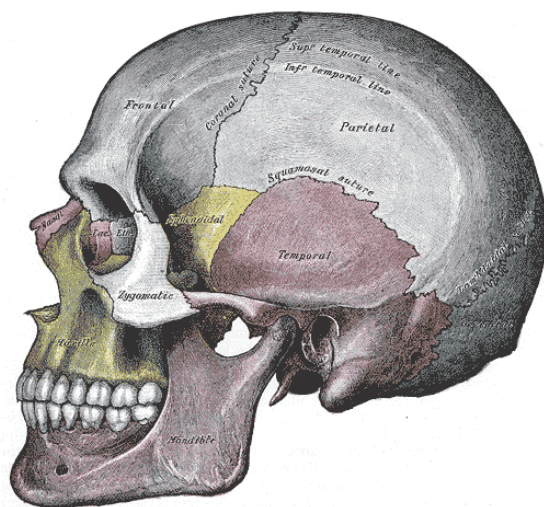
Les deux types de masseurs permettent de relâcher la tension musculaire et de soulager la douleur à court terme. Si le corps souhaite que ces muscles restent tendus, ils risquent de se resserrer rapidement. Des réglages plus agressifs du masseur ou un massage manuel plus agressif peuvent briser les tissus cicatriciels et les adhérences. Le contact avec la peau et la manipulation des tissus peuvent contribuer à la sensibilisation centrale et à la fibromyalgie en aidant le système nerveux à se détendre.¹⁰¹ Je trouve que les réglages plus élevés, plus bruyants, sont meilleurs pour distraire le système nerveux et que les réglages plus lents, plus profonds, sont meilleurs pour la relaxation musculaire. Le massage n'est pas très efficace pour soulager les nœuds musculaires douloureux et désagréables. Le broyage répété d'une masseuse peut être très douloureux et n'apporter qu'un soulagement partiel et/ou à court terme. J'étais très enthousiaste à l'idée que mon masseur G5, très cher et de qualité professionnelle, propose un protocole de traitement des points de déclenchement myofasciaux. À leur décharge, ce protocole a fonctionné dans 50 % des cas, mais la compression ischémique fonctionne dans 100 % des cas. Débarassez-vous d'abord des nœuds musculaires avant de procéder à un massage en profondeur pour que l'expérience soit plus agréable.

¹⁰¹ Li Y-h, Wang F-y, Feng C-q, Yang X-f, Sun Y-h (2014) Massage Therapy for Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. PLoS ONE 9(2): e89304. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089304>

Technique Webster

Étant donné que de nombreux chiropraticiens ne font que des manipulations articulaires, il est parfois utile de connaître les noms des techniques qui impliquent les muscles lorsque l'on cherche un chiropraticien. Le Dr Webster, en se basant sur quelques patientes enceintes, a découvert qu'il existait des schémas d'asymétrie et de tension musculaire/ligamentaire au niveau du bassin. Il a mis au point un moyen condensé d'évaluer rapidement la nature du schéma (de quel côté) et un protocole de traitement minimal efficace portant sur quelques structures clés seulement, qui convient parfaitement à un cabinet chiropratique de volume moyen à élevé. Bien qu'il ait été conçu pour les femmes enceintes, il peut être bénéfique pour les personnes souffrant d'une asymétrie ou d'une douleur pelvienne, quelle qu'elle soit. Bien que j'aie suivi la formation à la technique Webster, je ne suis pas personnellement le protocole exact.

Techniques crâniennes



Les techniques crâniennes consistent à appliquer une pression sur le crâne et peuvent être pratiquées par des ostéopathes, des chiropracteurs ou des massothérapeutes. Historiquement, ces techniques étaient utilisées pour tenter de déplacer, de relâcher et/ou de bouger les os du crâne. Certains des avantages revendiqués, notamment l'amélioration de la cognition et de la mémoire, sont attribués à l'augmentation de la circulation du liquide céphalo-rachidien résultant de la mobilité accrue des os du crâne.¹⁰² La circulation du liquide céphalo-rachidien est encore un domaine de recherche actif, mais aucune des théories étudiées par la communauté médicale n'implique les os du crâne.¹⁰³ Les articulations du crâne sont des articulations fibreuses qui finissent par s'ossifier. Ce ne sont pas des articulations mobiles, et la communauté médicale se moque des chiropracteurs et ostéopathes qui font de la publicité pour le déplacement de ces os.¹⁰⁴

Cela dit, ces techniques peuvent être profondément relaxantes, et je les ai trouvées utiles en cas de maux de tête tenaces et de congestion des sinus. On peut avoir l'impression que les os bougent. On se fiche de savoir pourquoi cela fonctionne si cela aide ! Le crâne est enveloppé de couches de fascia et de tissus qui, je pense, expliquent l'efficacité de ces techniques. En fait, ces couches ont été associées à des

¹⁰² <https://www.cranialtherapycentre.com/a-beginners-guide-to-craniosacral-therapy/>

¹⁰³ Wichmann TO, Damkier HH and Pedersen M (2022) A Brief Overview of the Cerebrospinal Fluid System and Its Implications for Brain and Spinal Cord Diseases. *Front. Hum. Neurosci.* 15:737217. doi: 10.3389/fnhum.2021.737217

¹⁰⁴ Hartman SE. Cranial osteopathy: its fate seems clear. *Chiropr Osteopat.* 2006;14:10. Published 2006 Jun 8. doi:10.1186/1746-1340-14-10

maux de tête post-commotionnels tenaces.¹⁰⁵ Certains points d'acupression liés aux sinus sont généralement utilisés avec les techniques crâniennes et peuvent soulager temporairement la congestion des sinus chez certaines personnes (je les enseigne souvent à mes patients s'ils les soulagent).

Nasal spécifique



Le traitement spécifique du nez peut parfois porter d'autres noms, comme restructuration neurocrânienne, etc. Il s'agit de placer un petit ballon en latex dans les cavités du nez. Elle est généralement pratiquée par un naturopathe, un ostéopathe ou un chiropraticien, bien que tous les praticiens ne soient pas formés à cette technique. Cette technique est

¹⁰⁵ Defrin R. Chronic post-traumatic headache: clinical findings and possible mechanisms. *J Man Manip Ther.* 2014;22(1):36-44.

[doi:10.1179/2042618613Y.0000000053](https://doi.org/10.1179/2042618613Y.0000000053)

considérée comme l'ultime technique crânienne car elle exerce une force sous le sphénoïde, l'os crânien central situé sous le cerveau. Certains prétendent qu'il s'agit d'un lifting naturel qui déplace les os du crâne.¹⁰⁶ D'autres prétendent qu'elle vous rend meilleur en mathématiques et améliore votre mémoire, car ils affirment qu'un sphénoïde plus mobile améliore la circulation du liquide céphalo-rachidien.¹⁰⁷ Comme d'autres techniques crâniennes, ces affirmations ne sont pas étayées. Mais j'ai constaté qu'elle aidait un peu les personnes souffrant de symptômes post-commotion cérébrale et/ou de maux de tête plus tenaces. D'après mon expérience, cette technique est presque toujours d'une grande utilité pour les problèmes de sinus : maux de tête, écoulement post-nasal, etc. avec un taux de réussite de plus de 80 %. En fait, à moins qu'ils n'aient besoin d'une intervention chirurgicale pour changer quelque chose de structurel, comme l'ablation d'un polype, cette technique a considérablement réduit leurs symptômes. Une personne s'est indignée que nous ne fassions pas de publicité pour ce traitement, en disant : «Je souffre depuis deux ans ! Qu'en est-il de toutes les autres personnes qui souffrent et qui ne sont pas au courant ?»

Je trouve frustrant que les médecins (ORL) ne le fassent pas. Ils utilisent un ballon lors d'une opération des sinus, mais pas dans les cavités nasales. Peut-être est-ce dû aux explications pseudo-scientifiques qui entourent cette technique ? Cette technique existe depuis plus de 80 ans et est relativement sûre, sauf pour les personnes dont l'ossature est très affaiblie ou pour les enfants (qui ont un petit nez et ne peuvent pas suivre les instructions).

¹⁰⁶ <https://www.lsfo.co.uk/about/neurocranial-restructuring/>

¹⁰⁷ <https://www.yourhealthinmotion.com/nasal-specific-technique/>

La cavité nasale comporte 6 cavités au total. Le ballon en latex lubrifié est placé dans chacune d'elles, une à la fois, et gonflé, puis dégonflé rapidement. Grâce au lubrifiant, on a l'impression que de l'eau monte dans le nez : c'est désagréable mais pas douloureux. Les 6 chambres peuvent être traitées en 2 minutes environ.

Bande de kinésio



Il s'agit d'une bande extensible. Elle n'offre pas le même soutien qu'une bande athlétique ou une bande Leukotape. Les bandes rigides ou les appareils orthopédiques sont recommandés si vous devez empêcher quelque chose de bouger pour prévenir d'autres dommages, comme une nouvelle entorse de la cheville. La bande kinésio n'est ni un support, ni un support rigide. Elle est très confortable et permet

normalement un mouvement complet de l'articulation, alors pourquoi la porter ?

Cette bande peut réduire la douleur, diminuer la tension musculaire, réduire l'enflure et améliorer la coordination/mobilité de l'articulation. Les preuves de tout cela sont de piètre qualité et faibles. Si l'on ajoute que de nombreuses études n'ont trouvé aucun avantage à l'utilisation de la bande Kinesio, certains concluent que les preuves sont insuffisantes pour la recommander.¹⁰⁸ Cela dit, de nombreuses personnes continuent à l'utiliser et elle est plus disponible aujourd'hui qu'elle ne l'a jamais été. Il est relativement bon marché, dure plusieurs jours et présente peu de risques, sauf si vous êtes allergique à l'adhésif. Je l'enlève normalement au bout de trois jours, car je trouve qu'il gratte. Certaines personnes ne remarquent aucune différence, mais d'autres jurent qu'il doit y avoir un médicament mélangé à l'adhésif. Ils ne partent pas tant que je ne leur en ai pas donné.

Il y a plusieurs explications à ce mécanisme, mais je soupçonne que les avantages proviennent de la traction exercée sur la peau. La sensation de la bande peut détourner le système nerveux de la douleur. L'augmentation de la sensation lorsque vous étirez la bande peut informer le cerveau plus clairement de l'emplacement du membre (proprioception). L'amélioration de la proprioception peut contribuer à diminuer la sensibilisation centrale (le cerveau se préoccupe moins de la zone) et à améliorer le contrôle de l'articulation.

¹⁰⁸ Parreira Pdo C, Costa Lda C, Hespanhol LC Jr, Lopes AD, Costa LO. Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: a systematic review. *J Physiother.* 2014;60(1):31-39.
[doi:10.1016/j.jphys.2013.12.008](https://doi.org/10.1016/j.jphys.2013.12.008)

J'aime l'utiliser sur moi-même pour des blessures mineures. Elle ne me gêne pas, **elle me protège et me soutient**, et elle me rappelle que j'ai une blessure mineure, de sorte que je suis moins susceptible d'oublier et de faire quelque chose de stupide pour me blesser à nouveau.

Plaque vibrante (Whole-Body-Vibration, WBV)

Les plaques vibrantes sont des plateformes sur lesquelles on se tient debout et qui vibrent. Ma mère et ma tante ont toutes deux été convaincues d'en acheter une par un vendeur à domicile. On leur a dit que le simple fait de se tenir debout en regardant la télévision équivalait à courir un marathon. Je vois d'autres affirmations en ligne selon lesquelles 10 minutes = 1 heure de cardio.¹⁰⁹ Bien que ces affirmations scandaleuses soient fausses, les plaques vibrantes présentent certains avantages, en particulier pour les personnes souffrant d'un syndrome de douleur chronique.¹¹⁰

Si la douleur d'une personne s'étend plus loin que prévu, si elle est plus intense qu'elle ne devrait l'être ou si elle sur-saute de douleur à la suite d'un stimulus non douloureux, comme un simple contact avec la peau, je l'envoie sur la plaque vibrante. Le plus souvent, ils apprécient et lorsque je reprends mon travail, leur corps réagit plus normalement. Mon expérience personnelle/clinique porte sur les plaques à mouvement vertical, et non sur les modèles à vibrations

¹⁰⁹ <https://www.radiancestl.com/pages/faq-whole-body-vibration>

¹¹⁰ Wang, W., Wang, S., Lin, W. et al. Efficacy of whole body vibration therapy on pain and functional ability in people with non-specific low back pain: a systematic review. *BMC Complement Med Ther* 20, 158 (2020).
<https://doi.org/10.1186/s12906-020-02948-x>

alternées qui sont devenus plus nombreux et plus rentables. Je demande généralement à mes patients de se tenir debout sur la plaque vibrante, ce qui suffit à faire vibrer l'ensemble du corps pour une unité de vibration verticale, mais s'accroupir avec les genoux sur les coudes peut transférer les vibrations à la partie supérieure du corps pour l'une des unités de vibration alternée.¹¹¹ Pour cibler les épaules, j'ai demandé à des personnes de tenir une planche sur leurs genoux avec leurs mains sur la plaque. D'après mon expérience personnelle et clinique, je dirais qu'une fréquence de 12 à 30 Hz semble idéale, mais vous pouvez expérimenter avec une fréquence de 6 à 50 Hz.

Tables de traction et d'inversion

La traction consiste à étirer une articulation à l'aide d'une force constante. Bien qu'elle puisse être pratiquée sur n'importe quelle articulation, elle concerne généralement le cou (traction cervicale) ou le bas du dos (traction lombaire). La traction est très couramment pratiquée par les physiothérapeutes et les chiropraticiens. Environ 75 % des kinésithérapeutes aux États-Unis l'utilisent, mais les revues systématiques n'ont pas trouvé de preuves solides à l'appui de son utilisation.^{112,113} Sur le plan clinique, je dirai qu'il est

¹¹¹ Tsukahara Y, Iwamoto J, Iwashita K, Shinjo T, Azuma K, Matsumoto H. What is the most effective posture to conduct vibration from the lower to the upper extremities during whole-body vibration exercise?. *Open Access J Sports Med.* 2016;7:5-10. Published 2016 Jan 6. [doi:10.2147/OAJSM.S93047](https://doi.org/10.2147/OAJSM.S93047)

¹¹² Vanti C, Panizzolo A, Turone L, et al. Effectiveness of Mechanical Traction for Lumbar Radiculopathy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther.* 2021;101(3):pzaa231. [doi:10.1093/ptj/pzaa231](https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa231)

¹¹³ Alrwaily, M., Almutiri, M. & Schneider, M. Assessment of variability in traction interventions for patients with low back pain: a systematic review. *Chiropr Man Therap* 26, 35 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12998-018-0205-z>

très soulageant à court terme et que les patients l'adorent, mais je l'utilise moins dans ma pratique et je le remplace par d'autres interventions dans l'espoir de rendre mon temps plus efficace, et, en fait, mes patients vont mieux plus rapidement après ce changement. Cependant, je l'utilise presque toujours si j'ai du temps à perdre. Je pense également qu'il existe un petit sous-ensemble de personnes qui répondent extrêmement bien à cette thérapie et qui, grâce à une utilisation régulière, ont vu leur douleur disparaître et/ou ne pas réapparaître. Lorsqu'il n'y a qu'un sous-ensemble de personnes qui en tirent un grand bénéfice, cela n'apparaît pas toujours dans les études de recherche. Certaines personnes adorent cette thérapie, mais rechutent peu après la fin du traitement. Leur douleur s'aggrave et/ou ils «jettent» leur cou ou leur dos peu de temps après le traitement. Ma théorie est que le traitement détend les muscles, mais que se passe-t-il si le corps ne veut pas que les muscles soient détendus ? Et si ces muscles étaient tendus parce que le cou et le dos ont un mauvais contrôle segmentaire des articulations, alors le cerveau contractait les plus gros muscles de manière protectrice par crainte d'une blessure ? Si ces muscles ne se contractent pas immédiatement, peut-être plus tard dans la soirée, le patient bouge son dos ou son cou et la coordination n'est pas assez bonne, de sorte que la coordination musculaire se dérègle et que l'articulation va trop loin, ce qui provoque davantage de spasmes/douleurs musculaires. Je fais maintenant suivre la traction d'exercices, ce qui semble prévenir ces rechutes. Je ne pratique plus la traction en cas de spasmes musculaires graves et aigus (comme le jour où quelqu'un se lance dans une crise de cou ou de dos), car cela ne sert pas à grand-chose à mon avis.

Une table d'inversion est un moyen d'obtenir une traction complète de la colonne vertébrale ainsi que des chevilles, des genoux et des hanches. Elle vous permet de vous suspendre la tête en bas pour que la gravité vous étire. Il s'agit d'un appareil de traction à domicile assez courant et je le recommande prudemment à mes patients. Le seul inconvénient par rapport aux autres modes de traction est que l'afflux de sang dans la tête peut provoquer des maux de tête ou une gêne oculaire.

Oxygénothérapie hyperbare

L'oxygénothérapie hyperbare (OHB) consiste à vous placer dans un caisson à pression atmosphérique élevée avec une concentration accrue d'oxygène. Initialement utilisée pour traiter la maladie de décompression chez les plongeurs, elle a étonnamment été utilisée et étudiée pour traiter les douleurs neuromusculo-squelettiques chroniques. Elle semble avoir un effet analgésique.¹¹⁴ Dans une revue systématique/méta-analyse portant sur des patients atteints de fibromyalgie (sensibilisation centrale), l'OHB a semblé diminuer leur douleur, mais 24 % d'entre eux ont eu des effets indésirables.¹¹⁵ Les auteurs ont recommandé de rechercher des chambres dont la pression atmosphérique absolue est inférieure à 2 ATM, ce qui réduirait le risque d'effets indésirables. Une étude s'est intéressée aux effets

¹¹⁴ Schiavo S, DeBacker J, Djaiani C, Bhatia A, Englesakis M, Katznelson R. Mechanistic Rationale and Clinical Efficacy of Hyperbaric Oxygen Therapy in Chronic Neuropathic Pain: An Evidence-Based Narrative Review. *Pain Res Manag.* 2021;2021:8817504. [doi:10.1155/2021/8817504](https://doi.org/10.1155/2021/8817504)

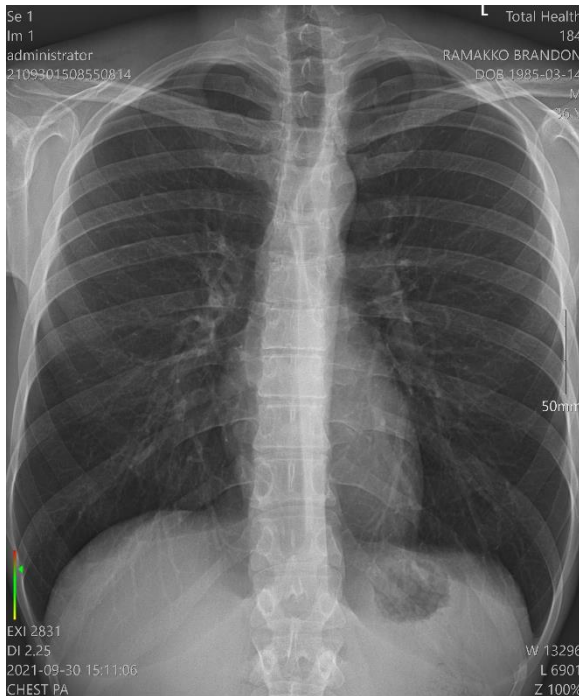
¹¹⁵ Chen X, You J, Ma H, et al. Efficacy and safety of hyperbaric oxygen therapy for fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis, *BMJ Open* 2023;13:e062322. [doi: 10.1136/bmjopen-2022-062322](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062322)

sur le cerveau et a constaté que les personnes ayant signalé une diminution de la douleur présentaient certains changements dans les régions du cerveau liées à la fibromyalgie/sensibilisation centrale.¹¹⁶

¹¹⁶ Pejic W, Frey N. Hyperbaric Oxygen Therapy for the Treatment of Chronic Pain: A Review of Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness [Internet]. *Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*; 2018 Sep 17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537956/>

TYPES COURANTS D'IMAGERIE MÉDICALE

Radiographies (rayons X)



Les radiographies sont peu coûteuses et faciles à réaliser. Les rayons X sont des photons à haute énergie au-delà du spectre visible. Ces photons de lumière ont un plus grand pouvoir de pénétration dans les tissus que la lumière normale qui s'arrête à la peau. Ces photons ont une telle énergie que s'ils interagissent avec les tissus, ils peuvent endommager l'ADN, ce qui peut entraîner un cancer. Nous sommes constamment exposés à des radiations qui endommagent l'ADN, de sorte que ce risque supplémentaire est

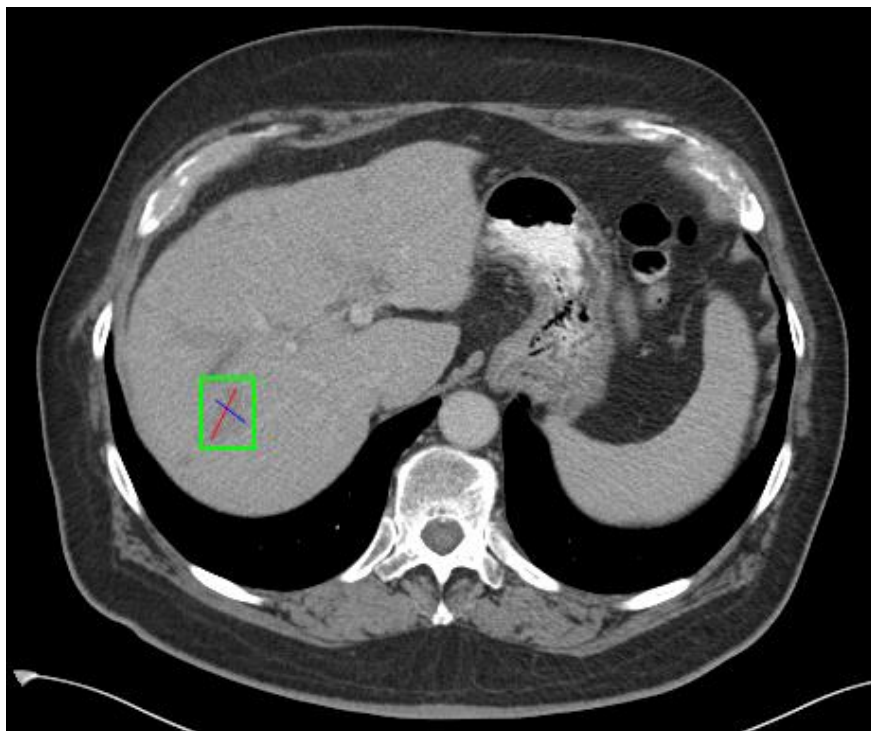
normalement considéré comme négligeable. Dormir à côté d'une personne (les gens sont radioactifs !) pendant un an vous donne la même dose de rayonnement qu'une radiographie de l'épaule, c'est-à-dire une dose de rayonnement supplémentaire similaire à celle que vous recevez par le biais du rayonnement cosmique lorsque vous volez dans un avion pendant quelques heures.¹¹⁷ Bien que le danger soit négligeable, lorsque vous jouez avec les statistiques, vous ne voulez pas donner trop de radiographies aux gens. Lorsqu'il s'agit de mettre en place des politiques relatives aux mammographies (examens radiologiques des seins), il y a toujours un débat sur le nombre de cancers détectés par rapport au nombre de cancers provoqués : un examen quotidien pour le dépistage du cancer provoquerait plus de cancers qu'un examen annuel, par exemple.

Les rayons X créent une image en 2D. Le capteur enregistre les photons qui traversent le tissu. Cela crée une image en noir et blanc. En général, les structures sont imagées dans deux plans perpendiculaires l'un à l'autre, par exemple de face et de profil. Comme l'image de tout ce qui se trouve dans le corps se superpose, il est très facile de passer à côté d'un diagnostic et les éléments situés à l'avant peuvent masquer les éléments situés à l'arrière, et vice-versa. Les rayons X sont surtout utilisés pour les os, car ce sont eux qui bloquent le mieux les rayons X. Le contraste entre les os et les tissus mous est donc très élevé. Il est possible de régler les paramètres de manière à ce que les tissus mous

¹¹⁷ Wikipedia contributors. Flight-time equivalent dose. Wikipedia, The Free Encyclopedia. August 15, 2023, 01:44 UTC. Accessed October 11, 2023. Available at: [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Flight-time equivalent dose&oldid=1170438553](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Flight-time_equivalent_dose&oldid=1170438553).

disparaissent et qu'il ne reste que les os. Si les radiographies ont une utilité limitée pour certains tissus mous (poumons, intestins, seins), elles ne montrent pas le cartilage, les ligaments, les tendons ou les disques, sauf si ces tissus ont commencé à se calcifier. Normalement, les radiographies permettent de détecter les fractures osseuses et les gros morceaux d'os manquants à la suite d'une infection ou d'un cancer. L'arthrite est souvent diagnostiquée à l'aide de radiographies. Les radiologues examinent si l'espace articulaire est plus étroit que prévu et/ou s'il y a des changements dans la forme de l'os. En revanche, ils ne peuvent pas voir le cartilage. N'oubliez pas que vous n'êtes pas une image. La radiographie montre de l'arthrite dans le cou, les mains et les pieds, mais je ne ressens pas de douleurs constantes dans ces régions.

Tomographie assistée par ordinateur (CT ou CAT scan)



118

Si vous prenez plusieurs radiographies sous différents angles, un ordinateur peut utiliser les informations pour créer un modèle en trois dimensions du corps. La tomodynamométrie produit un modèle 3D qui peut être utile en soi, mais les coupes de ce modèle sont souvent plus utiles pour le diagnostic. Il se peut qu'un os présente une minuscule fissure à l'extérieur, mais en examinant les coupes, on peut

¹¹⁸ Ke Yan, Xiaosong Wang, Le Lu, Ronald M. Summers, "DeepLesion: Automated Mining of Large-Scale Lesion Annotations and Universal Lesion Detection with Deep Learning", *Journal of Medical Imaging* 5(3), 036501 (2018), doi: 10.1117/1.JMI.5.3.036501

suivre cette fissure pour voir jusqu'où elle s'étend. Les tomodensitogrammes sont sans doute les meilleurs pour les os. Ils peuvent également être assez bons pour les tissus mous, bien que le contraste entre les tissus ne soit pas excellent. C'est la méthode d'imagerie de choix pour détecter les hémorragies cérébrales lorsque quelqu'un se cogne la tête. L'examen est relativement rapide, puisqu'il ne dure que quelques minutes. La dose de radiation est beaucoup plus élevée que pour une simple radiographie ($\geq 10\times$ la dose). Ils sont meilleurs que les rayons X pour les os. Ils sont parfois meilleurs que l'IRM parce que celle-ci est moins chère et plus rapide. Le scanner n'est pas très efficace pour les ligaments, les tendons et les disques. Le scanner peut être plus utile que l'IRM pour les structures mobiles telles que les poumons et les intestins, où le mouvement entraînerait un flou pour l'IRM.

Imagerie par résonance magnétique (IRM)



L'imagerie par résonance magnétique (IRM) utilise des champs magnétiques très puissants pour affecter les molécules. Lorsque les molécules reviennent à leur état initial, elles émettent un signal que l'appareil peut interpréter.¹¹⁹ Les aimants sont généralement des électro-aimants qui

¹¹⁹Berger A. Magnetic resonance imaging. *BMJ*. 2002;324(7328):35.
[doi:10.1136/bmj.324.7328.35](https://doi.org/10.1136/bmj.324.7328.35)

utilisent un matériau supraconducteur devant être refroidi à l'hélium liquide. La machine est bruyante et la production des images prend quelques minutes. Si le corps bouge pendant l'examen, l'image sera floue. Ainsi, les poumons qui respirent ou les intestins qui expulsent des aliments ne peuvent pas être bien représentés par l'IRM.

L'IRM produit des coupes du corps, similaires aux coupes du scanner. Elle est idéale pour voir à l'intérieur des tissus. Selon les réglages, la luminosité des différents tissus peut être modifiée. Par exemple, sur une image de type T1, les fluides sont sombres, alors que sur une image de type T2, ils sont brillants. En prenant une copie des deux images, on voit très clairement où se trouve le liquide. L'ajout d'un agent de contraste peut faire ressortir certaines structures sur les images. Pour la plupart des problèmes, l'IRM est la meilleure solution... mais elle est lente et coûteuse, et vous risquez d'attendre longtemps avant d'obtenir un rendez-vous, en fonction du nombre d'appareils dont dispose votre ville ou votre hôpital. Ils ne prennent qu'une image statique, donc si votre problème concerne les nerfs et ne se produit que lorsque vous êtes debout, vous devrez peut-être chercher un IRM en position debout (la plupart des appareils sont en position allongée) afin qu'ils puissent imager les structures pendant que vous ressentez les symptômes. Les IRM sont très utiles pour examiner les disques de la colonne vertébrale, le canal rachidien, les racines nerveuses et les tendons. Elles peuvent montrer clairement les déchirures des tendons (en particulier si elles sont contrastées). Le contraste de l'IRM est sans doute meilleur que celui de l'échographie, mais l'échographie montre la plupart des structures de manière plus détaillée et, dans l'ensemble, elle est à peu près équivalente pour les tendons et les ligaments.

Imagerie par ultrasons (échographie)



Lorsque l'on parle d'échographie, la plupart des gens pensent à l'imagerie des fœtus chez les femmes enceintes. Les progrès technologiques ont permis de mettre au point des transducteurs ultrasonores à très haute résolution, capables d'imager la structure d'un tendon ou d'un nerf. L'imagerie des nerfs, des tendons, des ligaments et des muscles n'est pas enseignée dans le cadre d'un programme standard d'échographie. Cette spécialité en est encore à ses débuts. Aux États-Unis, la certification n'existe que depuis 2012 : RMSK pour la certification au niveau du médecin et RMSKS pour la certification au niveau de l'échographiste. Dans le meilleur des cas, l'imagerie par ultrasons est meilleure que l'IRM, mais parfois inutile. Cependant, elle est extrêmement bon marché et rapide. L'échographie représente une minuscule tranche de tissu et ne peut pas voir en profondeur à des résolutions élevées. Les images sont prises en temps réel et l'imagerie peut présenter des avantages

lorsque les structures sont en mouvement. Je peux voir deux parties d'un tendon déchiré s'éloigner l'une de l'autre, observer un pincement, etc. L'habileté de l'échographiste à balayer l'image et à détecter toute anomalie est essentielle.

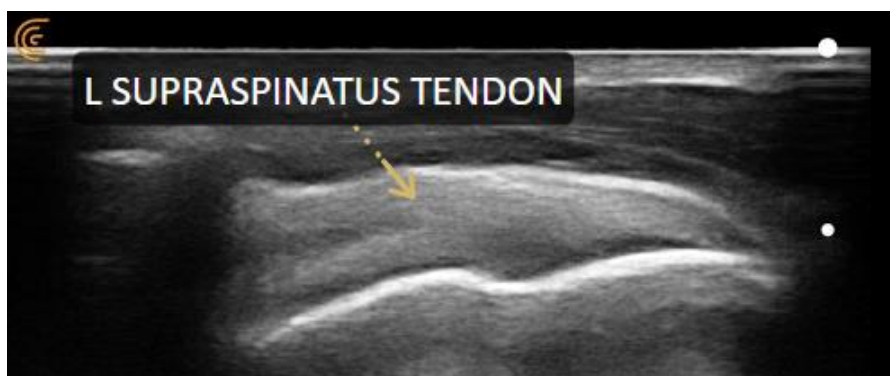
Il existe aujourd'hui des échographes portatifs beaucoup moins chers. Les physiothérapeutes, les chiropracteurs et les chirurgiens orthopédiques sont ravis de pouvoir jeter un coup d'œil rapide à l'intérieur du corps à l'aide d'échographes portatifs de la taille d'un téléphone portable. La qualité de l'image est moindre et le risque d'erreur de diagnostic ou de passer à côté de quelque chose de subtil augmente, mais les choses évidentes comme les grandes déchirures et les tendinoses graves sont clairement identifiables. Une image vaut mieux que pas d'image, à condition d'en comprendre les limites.

L'échographie est pratiquement précise à 100 % pour diagnostiquer l'aponévrosite plantaire et le syndrome du canal carpien, car l'aponévrose plantaire et le nerf médian gonflent et s'assombrissent visiblement lorsqu'ils posent problème. L'échographie est excellente pour les muscles et les tendons. Ils sont bons pour les mains, les poignets, les genoux, les pieds, les coudes et les nerfs. Elle est bonne pour les hanches (les hanches peuvent être trop profondes pour être vues clairement). Contrairement aux rayons X, les ultrasons peuvent voir le cartilage, ce qui les rend sans doute plus adaptés au dépistage de l'arthrite. L'échographie est à peu près équivalente à l'IRM pour les épaules et les structures superficielles dans des mains expertes.

Un patient est venu me voir pour une douleur accrue aux ischio-jambiers et pensait s'être fait une entorse. Il m'a dit qu'il avait des douleurs aux ischio-jambiers depuis des

années dans cette jambe et qu'il n'avait jamais pu l'étirer sans douleur. Je l'ai examiné et j'ai identifié deux zones de tissu cicatriciel, un nœud musculaire et une déchirure. J'ai ensuite traité de manière agressive le tissu cicatriciel (friction X) et le nœud musculaire (compression ischémique) tout en veillant à ne pas toucher la déchirure. Si je n'avais pas eu l'image échographique, aurais-je pu avoir la confiance nécessaire pour différencier les quatre zones sensibles ? J'ai refait une échographie après le traitement et tout avait l'air à peu près normal, sauf la déchirure. Il est reparti en étant capable de fléchir sa jambe plus qu'il ne l'avait fait en dix ans malgré la déchirure, simplement parce que tous les autres problèmes avaient disparu.

L'échographie est un outil très puissant. Il peut être utile de rechercher des praticiens qui l'utilisent dans la pratique. Un jour, les ultrasons seront peut-être aussi omniprésents que le stéthoscope dans les soins de santé.



Tomographie par émission de positons (TEP)

Il s'agit d'une méthode d'imagerie très proche de la science-fiction qui permet de rechercher des éléments dans l'ensemble du corps. Elle montre généralement l'utilisation du sucre et de l'énergie, ce qui permet de détecter facilement les tumeurs cancéreuses ou les infections en cours de développement. Elle utilise un élément radioactif qui émet de l'antimatière. L'antimatière interagit avec la matière normale, ce qui entraîne leur annihilation totale. La matière annihilée se transforme en énergie (énergie = mc^2) sous la forme de deux photons gamma qui doivent voyager dans des directions opposées pour conserver leur élan. Les photons gamma sont ensuite mesurés par une gamma-caméra, ce qui donne l'image.

Scintigraphie osseuse/Scan osseuse

Il s'agit d'un examen très similaire à la TEP, mais qui cible spécifiquement les os. On vous injecte un élément radioactif qui émet des photons gamma pour la gamma-caméra. La scintigraphie osseuse montre les zones où l'os se répare activement. Les tumeurs osseuses et les fractures apparaissent clairement. La scintigraphie osseuse peut détecter des fractures que d'autres techniques d'imagerie ne parviennent pas à détecter.

Absorptiométrie bi-énergétique à rayons X (DEXA)

Il s'agit d'un examen radiographique destiné à mesurer la densité osseuse, effectué chez les femmes à mesure qu'elles vieillissent afin d'évaluer la perte de solidité des os. Ces examens permettent d'obtenir deux chiffres. Le score t vous

compare à un jeune individu en bonne santé du même sexe et le score z vous compare à une personne de votre âge et de votre sexe. Les résultats négatifs sont mauvais et les résultats positifs sont bons. L'ostéoporose est généralement diagnostiquée lorsque le score t est inférieur à -2,5.¹²⁰

¹²⁰ <https://www.bonehealthandosteoporosis.org/patients/diagnosis-information/bone-density-examtesting/>

MÉDICAMENTS COURANTS

La section suivante présente les médicaments en vente libre et sur ordonnance couramment recommandés aux personnes souffrant de douleur chronique. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, ni d'un examen approfondi de chacun d'entre eux. Cette section pourrait représenter la moitié du livre si j'entrais dans les détails au niveau du pharmacien. Certaines informations spécifiques sur les médicaments sont tirées de [Drugs.com](https://www.drugs.com), qui est une bonne ressource pour tous les médicaments. En général, vous ne devriez pas changer les médicaments qui vous sont prescrits sans consulter votre médecin, mais en particulier, certains de ces médicaments créent une dépendance chimique, et l'arrêt du traitement doit donc se faire prudemment et lentement. Je ne suis pas contre les drogues en général. Je suis contre la drogue si ce n'est pas la bonne ou si l'on utilise des médicaments au lieu d'essayer de résoudre le problème.

Ibuprofène (Advil, Motrin, Nurofen, etc.)

Il s'agit d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) utilisé contre la douleur, la fièvre, les maux de tête et l'inflammation. Il est préférable de ne l'utiliser que sur de courtes durées en cas de blessures/douleurs aiguës. **Une utilisation à long terme peut être fatale.**

«Les AINS ne sont pas recommandés pour une utilisation à long terme et une surveillance attentive de la toxicité et de l'efficacité est essentielle. Chaque année aux États-Unis, les effets secondaires de l'utilisation à long terme des AINS

provoquent près de 103 000 hospitalisations et 16 500 décès. Ce chiffre est similaire au nombre annuel de décès dus au SIDA et considérablement plus élevé que le nombre de décès dus à l'asthme et au cancer du col de l'utérus». ¹²¹

Les effets secondaires peuvent inclure des ulcères, des saignements gastro-intestinaux, de l'hypertension artérielle, des troubles rénaux, des maux de tête, des vertiges, des indigestions, des défaillances/attaques cardiaques, etc. La dose typique est de 200 à 400 mg toutes les 4 à 6 heures. La dose maximale pour les adultes est de 800 milligrammes par dose ou 3200 mg par jour.

Diclofénac (Voltaren en gel ou en comprimés)

Il s'agit d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) utilisé en cas de douleur, de fièvre, de maux de tête et d'inflammation. Son utilisation et ses mises en garde sont similaires à celles de l'ibuprofène. Il ne doit être utilisé qu'à court terme, car il peut être fatal, en particulier en cas d'utilisation chronique. Il est dur pour l'estomac et pour le cœur, et peut donc provoquer une hémorragie interne, une crise cardiaque ou un accident vasculaire cérébral.

Les effets secondaires peuvent être des maux de tête, des douleurs d'estomac, des nausées, des vertiges, une augmentation de la pression artérielle, etc. Les différentes versions du médicament peuvent avoir des utilisations, des effets

¹²¹ Ussai S, Miceli L, Pisa FE, et al. Impact of potential inappropriate NSAIDs use in chronic pain. *Drug Des Devel Ther.* 2015; 9:2073-2077. [doi:10.2147/DDDT.S80686](https://doi.org/10.2147/DDDT.S80686)

secondaires et des dosages recommandés différents. Consultez l'étiquette ou [Drugs.com](https://www.drugs.com) pour plus d'informations.

Acide acétylsalicylique (aspirine)

L'aspirine est un autre AINS utilisé en cas de douleur, de fièvre et/ou d'inflammation. Elle agit également sur les plaquettes, ce qui lui confère des propriétés anti-coagulantes. Comme elle a des propriétés anti-coagulantes, vous ne devez pas la prendre si vous avez un trouble de la coagulation ou si vous prenez déjà un anticoagulant.

Les effets secondaires peuvent être des maux de tête, des maux d'estomac ou de la somnolence. En raison de sa nature anticoagulante, il convient d'être attentif aux signes d'hémorragie interne : selles sanguinolentes, toux de sang, douleurs d'estomac, etc. Les doses varient considérablement et peuvent être personnalisées. Les doses vont de 50 mg à 4 g/jour. Pour les effets anticoagulants, les doses sont d'environ 80-160 mg et pour la douleur de 325-650 mg toutes les 4-6 heures avec un maximum de 4 g/jour.

Célécoxib (Celebrex)

Il s'agit d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) utilisé en cas de douleur, de sensibilité, de gonflement et de raideur. Il s'agit en particulier du médicament de référence pour les symptômes liés à l'arthrite. Contrairement aux autres AINS de ma liste, cet AINS appartient à une catégorie différente (inhibiteur de la Cox-2). Il n'a pas les effets secondaires gastro-intestinaux terribles et potentiellement mortels des autres AINS.

Des médicaments apparentés ont été associés à un risque accru de crise cardiaque, mais le célécoxib est considéré

comme sûr aux doses recommandées. Les effets secondaires sont légers et variés, mais les plus fréquents sont les vertiges et la constipation. La dose typique est de 100 à 400 mg. Pour l'arthrite, 200 mg/jour sont normalement prescrits.

Dans ma vingtaine, on m'a prescrit du Celecoxib/Celebrex à perpétuité pour des douleurs articulaires et des inflammations dans les mains, les genoux et les pieds. Il s'agit d'un médicament très puissant et efficace : la différence entre ce médicament et l'Advil est de l'ordre de la nuit et du jour. Il m'a permis de redevenir actif. Il m'a permis de marcher à nouveau pratiquement sans douleur. Le seul effet secondaire est que, lorsque je l'ai pris pour la première fois, j'ai eu du mal à dormir cette nuit-là (effet secondaire très rare). Pourtant, je n'aimais pas l'idée de devoir prendre des médicaments toute ma vie. En modifiant mon régime alimentaire et en faisant des exercices de rééducation pour mes genoux, j'ai réussi à ne plus souffrir de la douleur sans prendre de médicaments.

Acétaminophène (Tylenol, paracétamol, Anacin, Excedrin, etc.)

Il s'agit d'un analgésique et d'un fébrifuge. Il s'agit d'un analgésique très courant qui est l'ingrédient actif de nombreux médicaments combinés comme Robaxacet. Un surdosage peut endommager le foie ou entraîner la mort. La dose recommandée de Tylenol (2 gélules extra fortes) est de 1000 mg/6 heures, ce qui est la dose maximale ! Ne la dépassez pas ! Si vous êtes une femme de petite taille, prenez-en moins. Le Tylenol ne doit pas être pris avec de l'alcool.

Les premiers signes de surdosage peuvent être une perte d'appétit, des nausées, des vomissements, des douleurs d'estomac, des sueurs et une confusion/faiblesse. Les symptômes ultérieurs peuvent être des douleurs dans la partie supérieure de l'estomac, des urines foncées et un jaunissement de la peau (jaunisse). La dose habituelle est de 500 à 1000 mg toutes les 6 heures. La dose maximale pour les adultes est de 1000 mg/dose et de 4000 mg/jour.

Opioïdes (tramadol, oxycodone, codéine, hydrocodone, morphine, etc.)

Les opioïdes créent une dépendance. Ils doivent être prescrits avec précaution et leur utilisation doit être réduite au minimum. Ils sont cependant des analgésiques extrêmement efficaces. Leur consommation avec de l'alcool ou des sédatifs peut entraîner des complications mortelles : ils peuvent arrêter la respiration. Ils sont prescrits selon les besoins ou en version à libération prolongée, à prendre une fois par jour. Le Tylenol-3 est un mélange de Tylenol et de codéine.

Les effets secondaires les plus fréquents sont la somnolence, la constipation, les nausées, les vertiges, la fatigue, etc. La posologie varie considérablement en fonction du type d'opioïde et la plupart des médecins commencent à administrer au patient la dose la plus faible possible.

Benzodiazépines (diazépam/Valium, alprazolam/Xanax, etc.)

Ces médicaments créent une dépendance. Ils sont utilisés pour traiter les troubles anxieux, l'insomnie ou les symptômes de sevrage de l'alcool. Ils sont parfois utilisés pour

traiter les spasmes/raideurs musculaires ou les crises d'épilepsie. Comme les opioïdes, ils peuvent avoir un effet négatif sur la respiration. Ils agissent par l'intermédiaire de neurotransmetteurs et peuvent avoir des effets secondaires neurologiques tels que des crises de panique, de la confusion, de la paranoïa, des convulsions, de l'insomnie, de l'irritabilité, de l'agressivité, de la bavardise ou des pensées suicidaires. Les symptômes de sevrage peuvent durer jusqu'à 12 mois.

Les effets courants, plus bénins, sont la somnolence et la faiblesse musculaire. La dose typique de diazépam pour les spasmes musculaires ou l'anxiété est de 2 à 10 mg, 2 à 4 fois par jour.

Relaxants musculaires (Baclofène, Carisoprodol, Cyclobenzaprine, Méthocarbamol/Robaxin, etc.)

L'action de tous ces médicaments est similaire à celle des benzos (diazépam/Valium). Alors que le diazépam est normalement prescrit pour l'anxiété avec un effet secondaire de faiblesse musculaire, les relaxants musculaires sont prescrits principalement pour leurs effets anti-spasmodiques. Les myorelaxants sont des agonistes du GABA. Ils aident le GABA à inhiber la signalisation. Ainsi, la signalisation dans le corps est déprimée. Cela peut avoir des effets mentaux (somnolence), des effets intestinaux (constipation) et l'effet escompté, à savoir des muscles plus faibles/détendus. Ils ralentissent tout. La plupart des relaxants musculaires ne sont utilisés qu'à court terme et pour une durée limitée à 2 ou 3 semaines.

Je ne suis pas un adepte des myorelaxants. Cette opinion est le fruit d'une expérience personnelle et de rapports de

patients. Lorsque mon cou se bloquait et que la douleur était de 10/10 lorsque j'essayais de bouger, les relaxants musculaires ne semblaient pas m'aider. Lorsque je demande à la plupart des patients s'ils pensent que les médicaments les aident, la plupart d'entre eux répondent par la négative. Je constate que même s'ils sont efficaces, certaines personnes ne supportent pas les effets secondaires. Si vos muscles sont chroniquement tendus et protecteurs, il est préférable de travailler sur les raisons de cette situation plutôt que d'opter pour une solution de fortune.

Gabapentine

La gabapentine n'a été approuvée que pour les douleurs nerveuses post-herpétiques dues au zona, les crises d'épilepsie et le syndrome des jambes sans repos. La gabapentine est très, très couramment prescrite, hors étiquette, pour les douleurs nerveuses. Cela signifie que son utilisation n'a pas été approuvée par la FDA. Pour la population de patients que je vois dans ma clinique, peut-être 20 % des personnes qui viennent me voir en me disant qu'elles souffrent de douleurs nerveuses ont réellement des douleurs nerveuses (les douleurs liées aux muscles peuvent imiter les douleurs nerveuses de manière assez convaincante). Une étude récente a montré que les personnes qui consultaient un chiropracteur pour des douleurs dorsales avaient 50 % de chances en moins de se voir prescrire de la gabapentine en dehors de l'étiquetage.¹²² Ma propre expérience et cette étude m'amènent à m'interroger sur la surprescription de ce

¹²² Trager RJ, Cupler ZA, Srinivasan R, Casselberry RM, Perez JA, Dusek JA. Association between chiropractic spinal manipulation and gabapentin prescription in adults with radicular low back pain: retrospective cohort study using US data. *BMJ Open*. 2023;13(7):e073258. Published 2023 Jul 21.

[doi:10.1136/bmjopen-2023-073258](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073258)

médicament. La plupart des patients atteints de fibromyalgie avec lesquels j'ai travaillé ont pris de la gabapentine et un certain nombre d'entre eux m'ont dit qu'elle les avait aidés.

Le mécanisme de la gabapentine est similaire à celui des benzos et des relaxants musculaires, de sorte que les effets secondaires et les risques sont similaires. Les effets secondaires courants sont les suivants : frissons, maux de gorge, douleurs corporelles, fatigue, maux de tête, gonflement des jambes, difficultés d'élocution, troubles de la vision, vertiges, somnolence, tremblements, instabilité, nausées, etc.

Antidépresseurs/IRSS (Lexapro, Zoloft, Prozac, Paxil, Sarafem, etc.)

Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) constituent une classe d'antidépresseurs et sont souvent prescrits en cas de dépression. Ils sont également parfois prescrits aux personnes souffrant de douleurs chroniques ou de fibromyalgie. Ces médicaments entraînent une certaine dépendance chimique, de sorte que l'arrêt trop rapide du traitement peut provoquer une dépression ou des épisodes maniaques. Les effets secondaires les plus rares sont la dépression sévère et le suicide. Le corps aime maintenir un certain équilibre entre les hormones, et lorsqu'un médicament tente de le modifier, le corps s'adapte en changeant la quantité produite ou le nombre de récepteurs. C'est pourquoi il est difficile d'arrêter les antidépresseurs, car le corps doit annuler les modifications qu'il a apportées sous l'effet du médicament.

Les ISRS ne sont pas plus efficaces qu'un placebo pour la majorité des patients.¹²³ Ils ne sont plus efficaces que dans les cas de dépression les plus graves, et même dans ce cas, l'amélioration est statistiquement significative, mais pas cliniquement significative.¹²⁴ Mais les médecins ne peuvent pas prescrire de placebos. Alors, qu'est-ce que le médecin est censé faire, ne pas prescrire de médicament ? C'est du délire ! (Pour mémoire, les placebos et les ISRS ont tous deux été utiles, et si vous avez eu du succès et que vous en prenez, n'arrêtez pas brusquement, car c'est dangereux. Parlez-en à votre médecin).

J'encourage les gens à essayer d'autres choses d'abord s'ils envisagent de prendre des antidépresseurs sur ordonnance, en particulier pour les dépressions légères à modérées. La **thérapie mentale**¹²⁵ ou l'**exercice physique**¹²⁶ sont aussi efficaces que les antidépresseurs. **Le millepertuis** (remède végétal) **est aussi efficace que les antidépresseurs pour**

¹²³ Mayor S. Meta-analysis shows difference between antidepressants and placebo is only significant in severe depression. *BMJ*. 2008;336(7642):466. [doi:10.1136/bmj.39503.656852.DB](https://doi.org/10.1136/bmj.39503.656852.DB)

¹²⁴ Jakobsen J, et al. . Selective serotonin reuptake inhibitors versus placebo in patients with major depressive disorder. A systematic review with meta-analysis and Trial Sequential Analysis. *BMC Psychiatry*. 17. (2017) [10.1186/s12888-016-1173-2](https://doi.org/10.1186/s12888-016-1173-2).

¹²⁵ Cuijpers, P., Noma, H., Karyotaki, E., Vinkers, C.H., Cipriani, and Furukawa, T.A. A network meta-analysis of the effects of psychotherapies, pharmacotherapies and their combination in the treatment of adult depression. *World Psychiatry*, (2020) 19: 92-107. <https://doi.org/10.1002/wps.20701>

¹²⁶ Recchia F, Leung CK, Chin EC, et al. Comparative effectiveness of exercise, antidepressants and their combination in treating non-severe depression: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Sports Medicine* 2022; [56:1375-1380](https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-101380).

les troubles dépressifs majeurs, avec moins d'effets secondaires.¹²⁷

Inhibiteurs de la pompe à protons (Prilosec/oméprazole et autres prazoles)

Les inhibiteurs de la pompe à protons agissent en empêchant la libération d'ions acides dans l'estomac. Cette classe de médicaments peut sembler un choix étrange à inclure dans cette liste, mais mon professeur de pharmacologie était en croisade contre l'utilisation abusive de ces médicaments, et il semble que j'aie été converti à sa cause. Ils sont recommandés pour un usage à court terme, mais de nombreuses personnes se les voient prescrire à vie, ce qui peut avoir des répercussions sur leur santé. Si le problème est un ulcère, ils sont généralement prescrits correctement, où ils sont pris jusqu'à ce que l'ulcère soit guéri. Ce n'est pas le cas pour le reflux acide. Le reflux acide, également appelé reflux gastro-œsophagien (RGO), se produit lorsque le sphincter (muscle contrôlant l'ouverture et la fermeture de la partie supérieure de l'estomac) n'empêche pas le contenu de l'estomac de remonter dans l'œsophage. L'acide gastrique brûle alors la paroi de l'œsophage et l'érode. Avec le temps, cela peut endommager les nerfs qui contrôlent le sphincter, ce qui aggrave le problème. À terme, cela peut conduire à un cancer de l'œsophage. Il y a donc une raison pour laquelle les médecins prescrivent ce médicament, compte tenu de la gravité du problème. Les médecins sont censés utiliser les inhibiteurs de la pompe à protons pour soulager les

¹²⁷ Apaydin, E.A., Maher, A.R., Shanman, R. et al. A systematic review of St. John's wort for major depressive disorder. *Syst Rev* 5, 148 (2016).
<https://doi.org/10.1186/s13643-016-0325-2>

symptômes à court terme, tout en conseillant au patient de modifier son mode de vie. L'inhibiteur de la pompe à protons n'arrête pas le reflux, il le rend simplement moins douloureux et moins dommageable. Des conseils tels que manger des repas plus petits (l'estomac est plus petit qu'on ne le pense), ne pas s'allonger dans les 30 minutes qui suivent le repas, modifier le régime alimentaire, etc. peuvent suffire à éliminer ce problème à la source.

Les effets secondaires courants de ces médicaments sont des symptômes de type froid, des douleurs d'estomac, des gaz, des nausées, des diarrhées et des maux de tête. En règle générale, vous aurez moins de la moitié de l'acide disponible pour la digestion des aliments, de sorte qu'en cas d'utilisation chronique, vous développerez des carences en nutriments parce que vous ne digérez pas correctement vos aliments. Vous pouvez développer une ostéoporose (affaiblissement des os), une carence en magnésium (vertiges, spasmes musculaires, rythme cardiaque irrégulier, etc.), une carence en vitamine B-12 (faiblesse musculaire, fatigue, picotements, etc.), etc.), et d'autres encore. Il est également difficile pour les reins.

Statines (Lipitor, Altoprev, pravastatine, Crestor, etc.)

Les statines sont une classe de médicaments destinés à réduire le taux de cholestérol dans le sang et prescrits aux personnes présentant un risque élevé d'accident cardiovasculaire. Les statines sauvent des vies, mais elles doivent constituer une deuxième ligne de défense. Les modifications du mode de vie (régime alimentaire et

augmentation de l'activité physique) sont supérieures aux statines et ont d'autres effets bénéfiques.¹²⁸

Les statines augmentent le risque de développer un diabète. Les effets secondaires courants des statines sont les suivants : maux de tête, excès de gaz, constipation, indigestion, nausées, douleurs dans le bas du dos ou les flancs, douleurs musculaires, faiblesse, douleurs au visage, nez bouché, transpiration, insomnie, difficultés à uriner, etc.

¹²⁸ Becker DJ, French B, Morris PB, Silvent E, Gordon RY. Phytosterols, red yeast rice, and lifestyle changes instead of statins: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Am Heart J*. 2013;166(1):187-196.
[doi:10.1016/j.ahj.2013.03.019](https://doi.org/10.1016/j.ahj.2013.03.019)

PLANTES MÉDICINALES ET REMÈDES NATURELS COURANTS

La section suivante contient des suppléments et des plantes médicinales couramment recommandés aux personnes souffrant de douleurs chroniques. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, ni d'un examen approfondi de chacun d'entre eux. Sauf indication contraire, les informations sont tirées de [Healthnotes](#). En général, les suppléments et les plantes médicinales font rarement l'objet de recherches de qualité. Évitez les préparations homéopathiques, à moins que vous ne vouliez un placebo.

Le millepertuis

Il s'agit d'une plante que l'on trouve en Europe et dans l'ouest de l'Amérique du Nord ; cette plante semble être équivalente aux antidépresseurs médicaux avec moins d'effets secondaires. Le mécanisme exact est débattu et il est possible que des mécanismes se chevauchent. Pour une **dépression** légère à modérée, une dose de 500 à 1200 mg est recommandée. Il faut parfois attendre deux semaines pour que l'effet commence à se faire sentir. Une étude a montré que le millepertuis était également utile pour l'**anxiété**. Une crème à base de millepertuis peut être utile en cas d'**eczéma**.

Glucosamine/sulfate de chondroïtine

Ces deux compléments sont des éléments constitutifs du cartilage. Ils semblent tous deux ralentir la progression de la dégradation du cartilage (arthrose). Dans la plupart des études (pas toutes), ils améliorent la douleur et la fonction chez les personnes souffrant d'arthrose.^{129,130} Le soulagement des symptômes qui en résulte peut prendre des mois et une utilisation continue peut s'avérer nécessaire. Heureusement, l'organisme tolère très bien ces suppléments. La chondroïtine peut également réduire le taux de cholestérol dans le sang. Personnellement, j'ai pris ces compléments pendant trois mois et je n'ai pas remarqué de différence dans mes douleurs articulaires. En ce qui me concerne, le fait de modifier mon régime alimentaire et de prendre quelques autres suppléments de cette liste a permis d'éliminer mes douleurs articulaires. L'un des thèmes de ce livre est que vous devrez peut-être essayer plusieurs solutions avant d'en trouver une qui vous convienne. Pour l'arthrose, la dose typique de chondroïtine est de 800-1200 mg/jour et de 1500 mg/jour pour la glucosamine.

¹²⁹ Jerosch J. Effects of Glucosamine and Chondroitin Sulfate on Cartilage Metabolism in OA: Outlook on Other Nutrient Partners Especially Omega-3 Fatty Acids. *Int J Rheumatol*. 2011;2011:969012. [doi:10.1155/2011/969012](https://doi.org/10.1155/2011/969012)

¹³⁰ Čeh T, Šarabon N. Effects of adding glucosamine or glucosamine combined with chondroitin to exercise on pain and physical function in adults with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Transl Myol*. 2023 Nov 23;33(4):12013. [doi: 10.4081/ejtm.2023.12013](https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.12013)

Curcumine (curcuma)

Le curcuma est un ingrédient courant des currys indiens. La curcumine est l'ingrédient actif du curcuma. C'est un puissant antioxydant et anti-inflammatoire. Je recommande la curcumine plutôt que l'ibuprofène et d'autres AINS similaires. La curcumine a des effets bénéfiques similaires sur la douleur et la fonction sans les effets secondaires gastro-intestinaux gênants, et parfois mortels, des AINS.¹³¹ La curcumine n'est pas facilement absorbée par l'organisme, c'est pourquoi vous la trouverez parfois bio-optimisée dans des formulations de marque déposée ou associée à la pipérine (poivre noir) pour en augmenter l'efficacité.

Consoude

Il s'agit d'une pommade topique traditionnelle fabriquée à partir de la racine de cette plante. C'est un anti-inflammatoire topique efficace. Il est aussi efficace que le diclofénac tant que vous n'utilisez pas une version homéopathique. Bien que le thé ait quelques usages traditionnels, l'ingestion interne de produits à base de consoude doit être évitée car les racines et les jeunes feuilles sont toxiques pour le foie.

Broméline

Il s'agit d'une enzyme que l'on trouve dans les ananas. Cette enzyme décompose les choses. Elle semble aider à traiter les conditions inflammatoires et les blessures comme la sinusite, les entorses et les foulures, etc. Vous devez prendre

¹³¹ Paultre K, Cade W, Hernandez D, *et al.* Therapeutic effects of turmeric or curcumin extract on pain and function for individuals with knee osteoarthritis: a systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2021;7:e000935. [doi: 10.1136/bmjsem-2020-000935](https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000935)

des pilules à enrobage entérique et les prendre à jeun, sinon les enzymes seront utilisées pour digérer votre nourriture au lieu d'être absorbées par votre corps. Il n'y a pas de preuves solides d'un quelconque bénéfice pour les problèmes chroniques.

Extrait de canneberge

Le jus de canneberge a été recommandé par intermittence pour les infections des voies urinaires (IVU). Certaines études montrent des avantages, d'autres non. Le problème est que les canneberges contiennent une substance chimique qui empêche les bactéries d'adhérer aux parois des voies urinaires, mais le sucre est mauvais pour les infections urinaires. En théorie, la prise d'extrait de canneberge serait supérieure à celle de jus de canneberge, car elle présente tous les avantages et aucun inconvénient. D'après les études préliminaires et les anecdotes personnelles des femmes à qui je l'ai recommandé, il peut prévenir les infections urinaires chroniques s'il est pris régulièrement ou à proximité temporelle des rapports sexuels.¹³² Il peut aider à lutter contre les infections urinaires actives.¹³³

L'ail

¹³² Babar A, Moore L, Leblanc V, et al. High dose versus low dose standardized cranberry proanthocyanidin extract for the prevention of recurrent urinary tract infection in healthy women: a double-blind randomized controlled trial. *BMC Urol.* 2021;21(1):44. Published 2021 Mar 23.

[doi:10.1186/s12894-021-00811-w](https://doi.org/10.1186/s12894-021-00811-w)

¹³³ Gbinigie OA, Spencer EA, Heneghan CJ, Lee JJ, Butler CC. Cranberry Extract for Symptoms of Acute, Uncomplicated Urinary Tract Infection: A Systematic Review. *Antibiotics (Basel).* 2020;10(1):12. Published 2020 Dec 25.

[doi:10.3390/antibiotics10010012](https://doi.org/10.3390/antibiotics10010012)

Le principal composant médicinal actif obtenu à partir de l'ail est l'allicine. Ce produit chimique est un antioxydant et semble aider à lutter contre l'hypertension artérielle et l'athérosclérose (aide à prévenir les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux). Bien qu'il ne soit pas uniquement attribué à l'allicine, l'ail semble également être un anticoagulant léger (fluidifiant du sang). L'ail ne contient pas réellement d'allicine. Celle-ci est produite par une enzyme qui est libérée lorsque l'ail est écrasé/coupé. Si vous cuisinez, préparez l'ail et laissez-le reposer pendant 10 minutes avant de l'exposer à la chaleur, car la chaleur détruit l'enzyme. Une étude portant sur une supplémentation de 12 semaines a montré qu'un tiers des personnes interrogées présentaient une réduction significative de leur tension artérielle, avec une baisse moyenne de 11,2 mmHg pour la tension systolique et de 6,4 mmHg pour la tension diastolique dans le sous-groupe.¹³⁴ La dose recommandée est généralement de 600 à 1200 mg/jour d'extrait d'ail. À titre de comparaison, la diminution de la consommation de sel réduit la tension artérielle de 3,4 mmHg systolique et de 1,5 mmHg diastolique en moyenne.¹³⁵

Le gingembre

Le gingembre semble aider à soulager les nausées dues aux migraines, aux nausées matinales, aux vertiges, au mal des

¹³⁴ Ried K, Travica N, Sali A. The effect of aged garlic extract on blood pressure and other cardiovascular risk factors in uncontrolled hypertensives: the AGE at Heart trial. *Integr Blood Press Control* 2016;9:9–21. [doi:10.2147/IBPC.S93335](https://doi.org/10.2147/IBPC.S93335)

¹³⁵ Aburto NJ, Ziolkovska A, Hooper L, Elliott P, Cappuccio FP, Meerpohl JJ. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. *BMJ*. 2013;346:f1326. Published 2013 Apr 3. [doi:10.1136/bmj.f1326](https://doi.org/10.1136/bmj.f1326)

transports, etc. Le gingembre pourrait être un léger anticoagulant (aide à la formation de caillots sanguins), mais toutes les recherches ne le confirment pas. Il peut aider à lutter contre l'arthrite car, dans deux études, la douleur a été réduite par rapport à un placebo à des doses d'environ 500 mg/jour.

Coenzyme Q10 (CoQ10)

Cette enzyme est également appelée ubiquinone car elle est omniprésente et présente dans tout l'organisme. Elle contribue à la création d'ATP, l'unité d'énergie de l'organisme. Ainsi, plus il y a de CoQ10, plus l'organisme peut produire de l'ATP facilement et rapidement (à condition que l'organisme dispose des autres éléments nécessaires). Une supplémentation en CoQ10 peut aider en cas d'angine de poitrine (douleurs cardiaques), de fibromyalgie et de migraines.

La fibromyalgie est un syndrome douloureux chronique qui touche l'ensemble du corps. Le système nerveux fait des heures supplémentaires en augmentant la douleur de telle sorte que le corps et le système nerveux sont fatigués au niveau cellulaire. Il est compréhensible que les patients atteints de fibromyalgie aient des niveaux inférieurs de CoQ10. Une supplémentation semble aider à soulager la fatigue, la douleur et les maux de tête qui y sont associés. Dans quelques essais menés auprès de patients migraineux, la fréquence des maux de tête a diminué de plus de 50 % chez environ la moitié des participants. La dose recommandée est de 150 à 300 mg/jour.

Le ginseng

Il existe deux types de ginseng (américain et asiatique). Bien qu'ils puissent avoir des effets similaires, la recherche sur le ginseng est limitée (en particulier pour le ginseng américain) et son dosage/efficacité exacts sont mal établis. Le ginseng peut favoriser la libido, améliorer les performances athlétiques, prévenir le rhume et la grippe (c'est l'ingrédient actif de COLD-FX) et aider les personnes souffrant de stress et/ou d'un syndrome de fatigue chronique. Il semble aider à moduler le système immunitaire et les hormones du corps en améliorant le fonctionnement général.

SUPPLÉMENTS NUTRITIONNELS

COURANTS

En général, les suppléments ne sont bénéfiques qu'en cas de carence. La prise de suppléments, au-delà de ce dont vous avez besoin, a rarement des effets néfastes : seuls certains peuvent être nocifs et, parmi ceux-ci, il faut prendre plusieurs doses simultanées pour atteindre des valeurs dangereuses. Ces éléments se trouvent également dans l'alimentation, de sorte que des changements dans le régime alimentaire peuvent être utiles. Sauf indication contraire, les informations proviennent de [Healthnotes](#).

Oméga-3

Notre corps contient de nombreuses enzymes qui décomposent les choses en éléments constitutifs et construisent toutes les molécules complexes dont notre corps a besoin. Nous avons besoin d'une quantité suffisante de constituants de base, faute de quoi notre organisme ne pourra pas fonctionner correctement. Ces éléments de base sont les acides gras essentiels et les acides aminés essentiels (en plus des vitamines et minéraux essentiels). Ces acides gras essentiels sont au nombre de trois : ALA, DHA et EPA. Techniquement, le DHA/EPA peut être fabriqué à partir de l'ALA, mais le processus n'est pas très efficace et il est donc préférable d'obtenir le DHA/EPA seul.

La supplémentation en oméga-3 (huile de poisson) a fait l'objet d'une multitude d'études de qualité relativement médiocre. Ces graisses ont de nombreux usages dans l'organisme et la supplémentation peut donc avoir des effets

variés. Il est particulièrement intéressant de noter que le messager chimique utilisé par l'organisme pour contrôler l'inflammation est fabriqué à partir de ces graisses. Si vous ne consommez pas suffisamment d'oméga-3, **l'inflammation** peut s'emballer. Une supplémentation peut réduire l'inflammation, prévenir l'insuffisance cardiaque, diminuer les triglycérides, abaisser la tension artérielle et aider à soulager les symptômes du lupus, la polyarthrite rhumatoïde, l'angine de poitrine, l'anxiété, l'asthme, l'athérosclérose, la dépression, les maux de tête, la maladie de Crohn, la dysménorrhée, l'eczéma, l'épilepsie, la sclérose en plaques (SEP), l'obésité, l'ostéoporose, le psoriasis, la maladie de Raynaud, la schizophrénie, les caries dentaires, etc.

De quelle quantité avez-vous besoin, quelle est la quantité idéale, quelles sont les quantités de suppléments recommandées ? Il n'y a pas de réponse claire. Nous consommons probablement suffisamment d'ALA dans notre alimentation ; ce sont les deux autres acides gras que nous devrions compléter. Des valeurs totales de l'ordre de 1,1 à 1,6 g/jour semblent normales/adéquates, mais il n'existe pas de valeur quotidienne recommandée ni de minimum recommandé pour la composante DHA/EPA.¹³⁶ La plupart des recherches sont préliminaires. Ils veulent s'assurer que s'il y a un effet, ils le verront. C'est pourquoi la plupart des recherches vont un peu trop loin : 3 g de DHA/EPA. Cela équivaut à 10 grammes d'huile de poisson, ce qui est beaucoup. La plupart de ceux qui en consomment autant le font à la petite cuillère au lieu de prendre les 10 gélules. Je recommande normalement 2 gélules par jour pour tout le monde et 4 à 6 gélules par jour si je pense qu'il y a une carence. Il

¹³⁶ <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional/>

est utile de le prendre avec d'autres vitamines, car certaines vitamines sont liposolubles et la graisse aide à les absorber.

Les bonnes sources alimentaires de DHA/EPA sont : les fruits de mer, les graines de lin, les graines de chia et les noix.¹³⁷

Bore

Le bore est un élément présent à l'état de traces dans le corps humain. Il ne semble pas encore être largement accepté comme «essentiel», mais mon interprétation de la recherche plaide fortement en faveur de sa nécessité. De plus en plus d'éléments suggèrent que notre alimentation est déficiente en bore, ce qui explique pourquoi une supplémentation en bore semble avoir de tels effets bénéfiques, en particulier pour **l'arthrite** et la **baisse de la libido masculine**.¹³⁸ Les fabricants de multivitamines de meilleure qualité incluent désormais le bore dans leurs multivitamines. La supplémentation semble se situer entre 1 et 12 mg, mais je recommande normalement 3 à 6 mg. Une revue systématique assez récente en 2019 a conclu ce qui suit :

«Le bore a un effet positif sur la croissance des os et du système nerveux central, la régulation hormonale, la réduction du risque de certains types de cancer, l'amélioration de l'arthrite et des symptômes des maladies cardiaques associées, l'accélération de la cicatrisation des plaies, la réduction de la douleur dans les maladies gynécologiques et les calculs rénaux. Malgré la nécessité d'un apport en bore de 1 à 3 mg par jour chez les adultes, les symptômes d'une carence en

¹³⁷ <https://www.healthline.com/nutrition/12-omega-3-rich-foods>

¹³⁸ Pizzorno L. Nothing Boring About Boron. *Integr Med (Encinitas)*. 2015;14(4):35-48.

bore tels que l'arthrite, l'amnésie, l'ostéoporose, les maladies dégénératives et les maladies des cartilages mous, les troubles hormonaux et la baisse de la libido sont encore fréquents, et cette carence peut avoir de nombreux effets néfastes qui peuvent être évités. C'est pourquoi sa consommation est recommandée en tant qu'aliment raisonnable et alternative aux médicaments chimiques courants». ¹³⁹

Les bonnes sources alimentaires de bore sont : le jus de pruneau, l'avocat, les raisins secs, les pêches, les pommes, les poires, les cacahuètes, les haricots et les raisins. ¹⁴⁰

La vitamine D

Le rôle principal de cette vitamine est de gérer le calcium dans l'organisme. Elle peut aider l'organisme à absorber davantage de calcium et à en réduire la quantité excrétée. La vitamine D joue d'autres rôles dans l'organisme qui ne sont pas aussi bien compris. Elle semble nécessaire au **bon fonctionnement du système immunitaire**, car les personnes déficientes en vitamine D souffrent davantage de rhumes, d'eczéma, de maladies auto-immunes comme la sclérose en plaques, etc. ¹⁴¹ Elle pourrait également avoir un **effet sur le système nerveux**, car les personnes carencées souffrent davantage de fibromyalgie, de maux de dos, de crises

¹³⁹ Nikkhah S, Naghii M R. Medicinal Properties of Boron Supplementation on the Prevention and Treatment of Diseases: A Systematic Review. *cmja* 2019; [2\(3\):3760-3779](#)

¹⁴⁰ <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Boron-HealthProfessional/>

¹⁴¹ Sintzel MB, Rametta M, Reder AT. Vitamin D and Multiple Sclerosis: A Comprehensive Review. *Neurol Ther.* 2018;7(1):59-85. [doi:10.1007/s40120-017-0086-4](https://doi.org/10.1007/s40120-017-0086-4)

d'épilepsie, de maux de tête, d'une humeur moins bonne, etc. Les personnes obèses ont généralement des niveaux plus faibles de vitamine D, et la supplémentation semble aider à la perte de poids. La vitamine D semble contribuer à la fonction pancréatique, car une supplémentation peut aider à soulager les symptômes du diabète.

Pour moi, la vitamine D a été l'un des principaux suppléments qui m'ont aidé à me libérer de la douleur. J'ai remarqué une différence dès la première semaine. La posologie peut atteindre 7 000 UI par jour (50 000 UI par semaine) en cas de carence grave et établie, mais seulement pendant 1 à 3 mois pour revenir à des niveaux normaux. Pour l'entretien, il est recommandé de prendre entre 1 000 et 4 000 UI par jour. Elle est liposoluble et doit donc être prise avec de l'huile ou des aliments. On la trouve souvent dans une capsule d'huile au lieu d'une pilule.

Les bonnes sources alimentaires de vitamine D sont : l'huile de foie de morue, le saumon, le thon, le foie de bœuf, les œufs et les aliments enrichis (boissons et céréales).¹⁴² Une partie de la vitamine D peut être fabriquée par la peau lorsqu'elle est exposée à la lumière UVB. L'exposition à la lumière du soleil peut donc aider, mais n'oubliez pas que les UVB provoquent le cancer de la peau.

Magnésium

Il s'agit d'un minéral essentiel pour l'organisme. Une carence a été associée à l'arythmie cardiaque, à une tension artérielle plus élevée, à des migraines plus fréquentes et

¹⁴² <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>,
<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-d/>

plus intenses, à une aggravation des symptômes nerveux, à l'asthme, au TDAH, à la fatigue chronique, à l'ostéoporose, aux crampes musculaires, etc.

Ce n'est pas parce qu'une supplémentation peut soulager les crampes musculaires chez les personnes carencées qu'une supplémentation peut soulager les spasmes musculaires de protection associés à la douleur chronique et à l'instabilité fonctionnelle (mauvaise coordination musculaire) dont il est question en détail dans ce livre.

Le magnésium est l'un des minéraux dont les multivitaminés bon marché utilisent souvent une version inférieure. L'oxyde de magnésium n'est pas facilement absorbé, mais le citrate, le chlorure, le malate, le lactate, le L-thréonate, le taurate, l'orotate ou le glycinate de magnésium sont tous bien absorbés.¹⁴³ Les crèmes topiques au magnésium semblent n'avoir aucun effet sur les niveaux de magnésium. La supplémentation varie de 200 à 600 mg. La quantité journalière recommandée (AJR) est de 320 mg pour les femmes et de 420 mg pour les hommes.

Les bonnes sources alimentaires de magnésium sont : les graines de citrouille, les graines de chia, les amandes, les noix de cajou, les cacahuètes, les haricots rouges/noirs, les épinards, les pommes de terre avec peau et le riz brun.¹⁴⁴

B12/Folate

La carence en vitamine B12 (méthocobalamine) est le plus souvent associée à l'anémie. Lorsqu'elle est identifiée, un

¹⁴³ <https://www.healthline.com/nutrition/magnesium-types>

¹⁴⁴ <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Magnesium-HealthProfessional/>

traitement à base de B12, d'acide folique et de fer est généralement recommandé. La carence en B12 et la carence en acide folique se présentent souvent de la même manière, c'est pourquoi la supplémentation comprend généralement les deux. Certaines fonctions de la B12 impliquent l'acide folique et la B6.

En termes de problèmes chroniques, une carence peut entraîner de la **fatigue**, de la dépression, des migraines et des **symptômes nerveux** (picotements, engourdissement, faiblesse). J'ai eu une demi-douzaine de patients présentant des symptômes nerveux bilatéraux qui se sont d'abord améliorés grâce à mon travail, puis ont plafonné. Ils n'ont disparu qu'avec une supplémentation en B12. Une carence en B12 est liée à une diminution du nombre de spermatozoïdes, à un déclin cognitif et à une dégénérescence maculaire (perte de vision).

Lorsqu'une carence est identifiée, des injections sont généralement administrées pour faire remonter rapidement les chiffres. La supplémentation se fait rarement sans les autres vitamines B, le folate et/ou le fer. L'AJR pour la B12 est de 0,0024 mg/jour, mais les suppléments sont souvent de 0,003 à 3 mg/jour, généralement autour de 1 mg/jour. La prise de vitamines B supplémentaires n'est pas nocive car il suffit d'uriner le surplus (l'urine devient jaune vif).

Les bonnes sources alimentaires de vitamines B12 sont tous les produits animaux, de sorte que les **végétaliens/végétariens sont normalement déficients à moins qu'ils ne**

prennent des suppléments ou ne consomment des céréales/laits/boissons enrichis en B12.¹⁴⁵

Le fer

Une carence en fer entraîne une anémie qui provoque de la fatigue et aggrave la dépression, les performances sportives et le TDAH. Le fer n'est généralement plus inclus dans les multivitamines. La supplémentation n'est pas couramment recommandée car de plus en plus de recherches suggèrent qu'une supplémentation régulière est rarement nécessaire. La supplémentation n'est généralement effectuée qu'après l'identification d'une anémie par une analyse sanguine et sous la supervision d'un médecin.

Dans les supermarchés, les suppléments de fer se présentent le plus souvent sous la forme de toniques énergétiques contenant du fer et des vitamines B/folate. Les suppléments de fer peuvent provoquer une constipation et des crampes d'estomac. Le sulfate ferreux est la meilleure version. L'AJR pour le fer est de 8 mg/jour, mais un apport de 100 mg/jour est souvent recommandé en cas de carence, jusqu'à ce qu'elle soit résolue.

Les bonnes sources alimentaires de fer sont : la viande rouge, les haricots, les noix, les fruits secs et le foie.¹⁴⁶

Le zinc

Le zinc est un minéral **essentiel à la réparation des blessures**. Une carence peut réduire considérablement la

¹⁴⁵ <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB12-HealthProfessional/>,
<https://www.healthline.com/nutrition/vitamin-b12-foods>

¹⁴⁶ <https://www.nhs.uk/conditions/vitamins-and-minerals/iron/>

capacité de l'organisme à guérir les tendons et les ligaments. La carence en zinc est également liée à une altération du système immunitaire et à l'infertilité masculine. Il est intéressant de noter que le zinc semble interférer directement avec les virus et qu'il est donc inclus dans certaines pastilles contre le rhume (13 à 25 mg sous forme de gluconate, glycine ou acétate de zinc toutes les 2 heures). L'AJR du zinc est de 8 mg/jour pour les femmes et de 11 mg/jour pour les hommes. En cas de supplémentation en zinc, il est souvent recommandé de prendre également du cuivre, séparément, afin d'éviter une carence en cuivre (le zinc affecte l'absorption du cuivre, du fer et du phosphore). Les signes d'une carence en cuivre sont la fatigue, la faiblesse, la fragilité des os, la sensibilité au froid, etc.

Les bonnes sources alimentaires de zinc sont : les fruits de mer (les huîtres en particulier), la viande, les légumineuses, les produits laitiers et les graines de citrouille.¹⁴⁷

Les multivitamines

Je recommande généralement à la plupart des personnes de prendre des multivitamines. Si vous souffrez d'une carence, même une multivitamine bon marché peut vous aider, mais les multivitamines les plus chères sont meilleures car elles sont plus complètes, peuvent contenir des versions plus absorbables des composants (comme le magnésium) et peuvent contenir des éléments bénéfiques supplémentaires (comme le CoQ10). Si votre situation financière est bonne, vous pouvez vous permettre de faire des folies en achetant un produit de meilleure qualité. Il se peut que vous deviez prendre des suppléments en plus de la multivitamine pour

¹⁴⁷ <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-HealthProfessional/>

des éléments tels que la vitamine D, le magnésium, les oméga-3, le bore, le fer, etc. Les régimes à base de plantes présentent de grands avantages et sont plus nutritifs, mais même les végétariens peuvent avoir besoin d'une supplémentation, par exemple en vitamine B12. Pour une personne qui mange sainement, je recommande normalement des suppléments individuels au lieu d'une multivitamine (vitamines B et D et oméga-3).

DES SOURCES D'INFORMATION

FIABLES

Site	Description
DrRamakko.com	Il s'agit de mon site web personnel. J'y propose des vidéos et des articles. Vous pouvez également réserver des sessions virtuelles avec moi pour que je réponde à vos questions ou pour bénéficier d'un coaching santé.
triggerpoints.net	Vous pouvez chercher à savoir où se cachent les nœuds musculaires désagréables. Le site Web indique les emplacements des nœuds musculaires les plus courants et le type de douleur qu'ils provoquent. Vous pouvez effectuer une recherche par muscle ou par endroit de la douleur.
Drugs.com	Une ressource utile pour tous les médicaments que vous pouvez prendre. Il indique la posologie et les effets secondaires courants. Il contient des informations sur les signes indiquant qu'il faut appeler son médecin ou se rendre aux urgences. Il est utile de lire ce document pour chaque médicament que vous prenez.
Healthnotes	Une ressource utile pour les informations sur les suppléments et les plantes. Il existe un système de notation par étoiles basé sur la solidité des preuves. Il contient des

	informations sur le mécanisme, les preuves, la posologie, les interactions et les effets secondaires. https://www.nutriadvanced.co.uk/healthnotes/
Mayo clinic, Cleveland clinic, etc.	Certains hôpitaux ou cliniques créent des ressources et des documents à l'intention des patients. La Mayo Clinic et la Cleveland Clinic proposent toutes deux d'assez bonnes informations de base sur leurs sites web respectifs. Si je cherche un diagnostic sur Google et que l'un de leurs sites apparaît, j'envoie souvent le lien à un patient par courrier électronique.
NHS	Le NHS est le système de santé britannique et les différents hôpitaux créent des documents à l'intention des patients. Je cherche sur Google : «(nom du problème de santé) NHS handout» et j'ai normalement une sélection de documents appropriés à fournir aux patients avec des conseils et/ou des exercices pour les soins à domicile.
Bob & Brad	Il y a beaucoup de choses intéressantes sur YouTube, et j'ai choisi cette chaîne comme exemple. Il s'agit d'un couple de physiothérapeutes qui partagent des exercices et des étirements qui ont aidé leurs patients. Remarquez leur langage : «Je trouve que cela aide certains de mes patients» ou «Parfois, je demande à mon patient de faire ceci», etc. Tous les exercices ne sont pas parfaits pour tout le monde ou pour toutes les pathologies.

<u>Physiopedia</u>	Il s'agit d'une ressource pour les physiothérapeutes, mais tout le monde peut taper «condition+physiopedia» sur Google pour trouver leur article sur la manière de diagnostiquer et de traiter la condition. Je l'utilise régulièrement.
<u>UWS CSPE Protocols and Care Pathways</u>	Il s'agit des normes cliniques, des protocoles et des ressources éducatives de l'Université des États de l'Ouest. Il s'agit de documents détaillés basés sur les meilleures preuves disponibles. Ils décrivent comment diagnostiquer et traiter diverses affections. Similaire à Physiopedia dans la mesure où il est destiné aux professionnels de la santé. https://www.uws.edu/cspe-protocols-care-pathways/
<u>Harvard's Nutrition Source</u>	Il s'agit d'une ressource nutritionnelle basée sur la recherche et destinée au grand public.
<u>NIH Office of Dietary Supplements</u>	Il s'agit d'une ressource nutritionnelle basée sur la recherche, destinée à la fois au grand public et aux professionnels de la santé.

PARTIE 3:

RÉGION PAR RÉGION

MAUX DE TÊTE

Il existe plus de 200 types/variations de maux de tête selon la classification de l'International Headache Society. Ces maux de tête ont des symptômes qui se chevauchent et les présentations peuvent varier d'un patient à l'autre.¹⁴⁸ Heureusement, la plupart des maux de tête primaires sont de l'un des deux types suivants : Les céphalées de tension et les migraines. Le terme «primaire» fait référence au fait que la douleur provient, en fin de compte, du cerveau ou du tronc cérébral. Après avoir abordé ces deux types de maux de tête, je parlerai brièvement des maux de tête post-commotionnels, puis de trois types de maux de tête secondaires où la douleur provient de structures voisines.

L'accent sera mis sur les maux de tête chroniques, mais il est important de mentionner que l'apparition soudaine d'un nouveau type de maux de tête ou une aggravation progressive des maux de tête associée à des crises, des difficultés à parler, à avaler, à s'exprimer, etc. sont deux causes sérieuses d'inquiétude. Le premier peut être le signe d'une hémorragie cérébrale. Il est souvent appelé «coup de tonnerre» en raison de sa soudaineté et de son extrême gravité, et est souvent décrit comme le pire mal de tête que la personne ait jamais eu. Le second peut être le signe d'une tumeur cérébrale. Demandez de l'aide si cela vous arrive, à vous ou à l'un

¹⁴⁸ Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1-211. [doi:10.1177/0333102417738202](https://doi.org/10.1177/0333102417738202)

de vos proches. Demandez une aide d'urgence en cas de signes d'hémorragie cérébrale.

Migraines

Au moins la moitié des personnes qui viennent à mon cabinet et qui disent avoir des migraines n'en ont pas, mais souffrent d'un autre type de mal de tête. Les migraines ne représentent que 10 % des maux de tête primaires. Les céphalées de tension sont environ quatre fois plus fréquentes et peuvent imiter certains symptômes de la migraine, en particulier lorsqu'elles sont plus chroniques. Certaines caractéristiques sont propres aux migraines, d'autres ne correspondent pas à toutes les migraines et d'autres encore apparaissent dans toutes les migraines mais sont également communes à d'autres types de maux de tête.¹⁴⁹ Les migraines semblent avoir une composante génétique et être présentes dans les familles. L'une des caractéristiques des migraines est la difficulté à «passer au travers». Si vous pouvez vous contenter d'un Advil et continuer à travailler, vous souffrez probablement d'un autre type de maux de tête. Les personnes qui souffrent de migraines peuvent également souffrir de céphalées de tension.

Les migraines commencent par un élément déclencheur. Les déclencheurs peuvent varier d'une personne à l'autre : douleurs musculaires, aliments épicés, caféine, manque de sommeil, médicaments, changements climatiques, changements hormonaux, etc. La migraine typique se déroule en trois ou quatre phases une fois qu'elle est déclenchée.

¹⁴⁹ <https://americanmigrainefoundation.org/>

La phase prodrome (ou pré-migraine) est celle où le cerveau/système nerveux s'accélère pour se préparer à être surexcité pendant la migraine principale. Cette phase peut durer de quelques heures à quelques jours. Les symptômes du prodrome impliquent souvent les systèmes nerveux sympathique et/ou parasympathique. Il s'agit des systèmes de lutte et de combat et de repos et de digestion de l'organisme. Les symptômes varient considérablement d'un individu à l'autre. Certaines personnes ne parviennent jamais à comprendre à quoi ressemble leur prodrome. **L'identification du prodrome est extrêmement importante dans la gestion des migraines.** Les symptômes les plus courants sont la fatigue, les bâillements, l'irritabilité, l'excitabilité, les changements d'énergie, les changements d'humeur, la raideur musculaire, le besoin d'uriner, les nausées, les envies de manger, les difficultés à parler ou à lire, la sensibilité à la lumière ou au son, la dilatation des yeux, la transpiration, les démangeaisons, etc. Les migraines sont notoirement résistantes aux médicaments. Une fois que le mal de tête commence, prendre de l'Excedrin, du Tylenol, de l'Advil, etc. ne servira à rien. Même les médicaments délivrés sur ordonnance n'ont que peu ou pas d'effet sur la migraine une fois qu'elle s'est déclenchée. Mais dans la phase du prodrome, la migraine peut être interrompue ! Il peut être frustrant pour une personne souffrant de migraine de constater que rien ne semble l'aider, mais il est probable qu'elle n'ait essayé des solutions qu'une fois que la migraine était déjà installée. L'interruption de la migraine dans la phase du prodrome peut être aussi simple qu'un analgésique en vente libre. Pour certains, il peut s'agir d'utiliser une compresse chaude ou froide, de faire une pause, de faire une sieste, de s'hydrater, de manger quelque chose, de se rendre dans un endroit

calme, de se détresser, etc. Une fois que vous êtes sorti de la phase du prodrome, il vous suffit de survivre à l'autre côté du mal de tête.

La deuxième phase de la migraine recouvre souvent partiellement la phase prodrome et est appelée phase «aura». Vous pouvez avoir des migraines avec aura ou sans aura. Si vous avez une aura, il s'agit d'une caractéristique plus spécifique des migraines. Mais qu'est-ce qu'une «aura» ? Comme la plupart des choses jusqu'à présent, elle peut varier d'un individu à l'autre, mais il s'agit d'une perturbation visuelle avec des étoiles, des lumières, des ombres, des couleurs, etc. Cette phase dure généralement de 5 minutes à une heure.

Nous en sommes maintenant à la partie principale du mal de tête. Le plus souvent unilatérale au-dessus ou derrière un œil. Le plus souvent décrite comme lancinante, avec une sensibilité à la lumière et/ou au son, et avec une résistance extrême aux médicaments. Il faut s'allonger jusqu'à ce que le mal de tête disparaisse. La phase de céphalée dure de 4 à 72 heures.

La dernière phase est la phase post-migraineuse. Il s'agit d'une gueule de bois migraineuse. Comme cette phase n'est pas particulièrement douloureuse, elle est mal comprise. Les symptômes typiques sont les suivants : sentiment d'épuisement, de fatigue, de lassitude, courbatures, raideur de la nuque, brouillard cérébral, problèmes digestifs, légère douleur ou gêne à la tête, faim et soif, changements d'humeur, etc. Toujours dans l'idée que les symptômes peuvent être différents d'une personne à l'autre, certaines personnes se sentent euphoriques ou pleines d'énergie. Le postdrome dure de 24 à 48 heures.

Comment traiter/gérer les migraines ?

Tout d'abord, vous pouvez essayer d'identifier vos déclencheurs et ensuite, vous pouvez essayer d'identifier les signes de votre prodrome. Si ces signes ne sont pas évidents, vous pouvez tenir un journal de vos sensations et de vos actions. Vous pouvez également noter tous vos repas et collations, afin d'identifier les aliments déclencheurs. Une fois le déclencheur identifié, vous pouvez l'éviter (malheureusement, la plupart des déclencheurs sont liés au travail). Si vous avez identifié vos symptômes pendant la phase du prodrome, vous pouvez commencer à les traiter efficacement. Ne prenez pas d'analgésiques pendant une migraine ; ils doivent être pris pendant la phase du prodrome pour être efficaces. Un simple acétaminophène, Tylenol, Excedrin, Advil, ibuprofène peut être efficace. Un massage, une longue pause ou une sieste peuvent également être efficaces. Trouvez la petite chose que vous pouvez faire pendant la phase du prodrome qui peut faire avorter votre migraine. Je connais deux personnes qui, si elles bénéficient d'ajustements chiropratiques pendant la phase du prodrome, n'auront pas de migraine complète.

Troisièmement, vous pouvez essayer des médicaments/traitements entre les crises de migraine pour en diminuer la fréquence et/ou la gravité. Il peut s'agir de Botox pour le visage, d'ajustements chiropratiques, de yoga, de méditation guidée, de conseils en santé mentale, de massages, de CoQ10, d'oméga-3, de changements de régime, de médicaments sur ordonnance, etc. J'insisterai sur la supplémentation en CoQ10 et en oméga-3. Chez la plupart des migraineux, la CoQ10 réduit la fréquence des maux de tête de plus de 50 % et semble également en réduire l'intensité et

la durée.^{150,151} Les effets de la supplémentation en oméga-3 semblent moins cohérents (cela dépend probablement du fait que l'échantillon de population est déficient ou non), mais il y a des signes qu'elle aide à réduire la durée des maux de tête et peut-être l'intensité et la fréquence. Les effets de la supplémentation en oméga-3 semblent moins cohérents (cela dépend probablement de l'existence ou non d'une carence dans l'échantillon), mais il semble qu'elle contribue à réduire la durée, voire l'intensité et la fréquence des maux de tête.^{152,153} Je prendrai un moment pour mentionner que j'ai rencontré des personnes qui ont reçu un certain soulagement grâce au Botox, mais elles semblaient toutes avoir reçu davantage de soulagement grâce à un traitement approfondi des muscles de la mâchoire et du cou.

Céphalées de tension

¹⁵⁰ Shoeibi A, Olfati N, Soltani Sabi M, Salehi M, Mali S, Akbari Oryani M. Effectiveness of coenzyme Q10 in prophylactic treatment of migraine headache: an open-label, add-on, controlled trial. *Acta Neurol Belg*. 2017;117(1):103-109. [doi:10.1007/s13760-016-0697-z](https://doi.org/10.1007/s13760-016-0697-z)

¹⁵¹ Sazali S, Badrin S, Norhayati MN, Idris NS. Coenzyme Q10 supplementation for prophylaxis in adult patients with migraine-a meta-analysis. *BMJ Open*. 2021;11(1):e039358. Published 2021 Jan 5. [doi:10.1136/bmjopen-2020-039358](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039358)

¹⁵² Maghsoumi-Norouzabad L, Mansoori A, Abed R, Shishehbor F. Effects of omega-3 fatty acids on the frequency, severity, and duration of migraine attacks: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Neurosci*. 2018;21(9):614-623. [doi:10.1080/1028415X.2017.1344371](https://doi.org/10.1080/1028415X.2017.1344371)

¹⁵³ Ramsden C E, Zamora D, Faurot K R, MacIntosh B, Horowitz M, Keyes G S et al. Dietary alteration of n-3 and n-6 fatty acids for headache reduction in adults with migraine: randomized controlled trial *BMJ* 2021; 374 :n1448 [doi:10.1136/bmj.n1448](https://doi.org/10.1136/bmj.n1448)

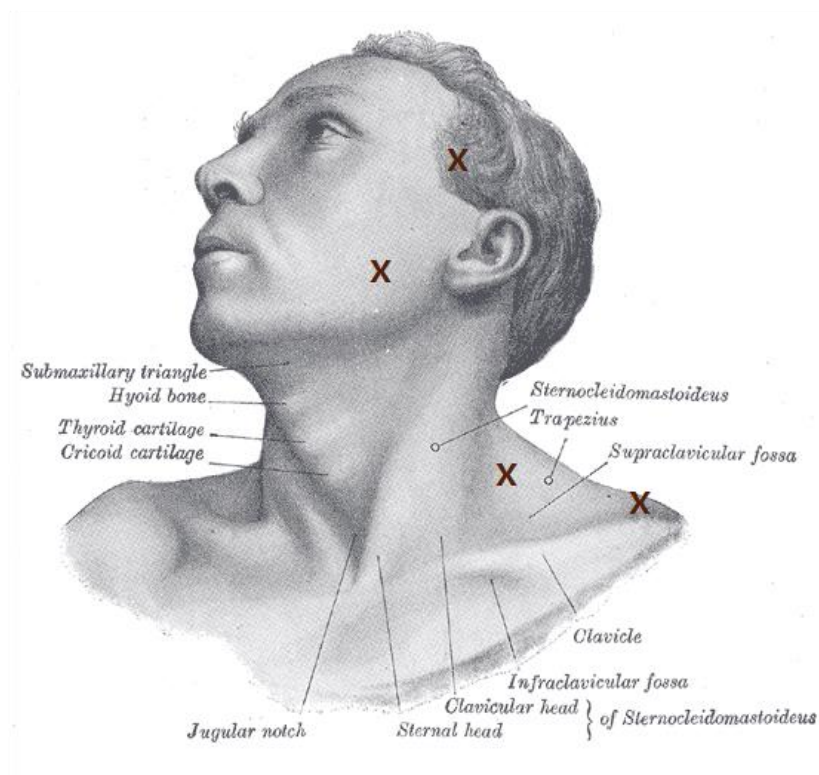
Je vais traiter les céphalées de tension et les douleurs myofasciales à points de déclenchement au niveau de la tête/du visage dans la même section parce qu'elles vont de pair. Il est rare de trouver l'une sans l'autre ou de les différencier. Les céphalées de tension sont décrites comme une douleur pressante, tendue, oppressante et douloureuse. Elles sont le plus souvent décrites comme une bande autour de la tête ou comme une douleur commençant à l'arrière de la tête et se déplaçant au-dessus de l'œil, d'un côté ou des deux côtés. Les céphalées de tension sont des cousines de la migraine et, lorsqu'elles sont graves, elles peuvent imiter les symptômes de la migraine avec des élancements et/ou une sensibilité à la lumière ou au son. Les céphalées de tension peuvent normalement être traitées dans une certaine mesure. Un travail musculaire au niveau du cou ou des médicaments semblent aider à soulager les symptômes, alors qu'une véritable migraine demande du temps, et rien ne peut l'aider une fois qu'elle a commencé. Les céphalées de tension peuvent être surmontées, alors qu'une véritable migraine ne l'est pas.

Les céphalées de tension sont en fait causées par le cerveau, mais elles sont étroitement liées à la douleur, à la tension et à l'inconfort musculaires au niveau du cou, des épaules et/ou de la mâchoire. Imaginez que vous êtes stressé (la plupart d'entre vous n'ont pas besoin d'imaginer trop fort), alors vous pourriez serrer votre mâchoire ou tenir vos épaules près de vos oreilles. Si ces muscles restent tendus suffisamment longtemps, ils développeront une douleur ou des zones gâchettes myofasciales. La douleur provoquée par les points de déclenchement et les muscles douloureux remonte le long du tronc cérébral, qui est plus sensible chez les personnes souffrant de céphalées de tension, ce qui peut

entraîner des douleurs sur les côtés de la tête et sur le front. Si vous traitez la douleur musculaire ou le stress, le mal de tête s'atténue souvent. Si vous rompez le cycle en éliminant les nœuds musculaires, vous pouvez vous débarrasser du mal de tête. Si vous empêchez les nœuds musculaires de se reformer, vous pouvez rester sans mal de tête. Dans mon cabinet, il est tout à fait normal qu'une personne souffrant de céphalées de tension chroniques (plus de 15 jours par mois) ne souffre pratiquement plus de maux de tête (0 à 3 par mois). Comme pour tout, certains cas sont plus difficiles que d'autres.

Les images ci-contre montrent quelques-uns des nœuds musculaires les plus courants. Vous pouvez consulter la section sur la mâchoire pour le traitement des muscles de la mâchoire.

Common Headache Muscle Knots 1



Common Headache Muscle Knots 2



Maux de tête cervicogéniques

La région cervicale de la colonne vertébrale correspond au cou. Les articulations du cou peuvent provoquer des maux de tête et des vertiges. Ces maux sont beaucoup plus rares que les migraines et les céphalées de tension. Je constate qu'il y a souvent un chevauchement avec les céphalées de tension et/ou les douleurs référées par les nœuds musculaires. Ce type de maux de tête survient souvent à la suite d'un coup du lapin. Il peut persister jusqu'à ce que le cou soit traité/réhabilité. Si votre mal de tête est très sensible à la position du cou, si vous avez des problèmes d'instabilité, si vous avez subi une blessure au cou ou si vous avez des antécédents de douleur au cou, alors il pourrait s'agir de votre type de mal de tête. Consultez la section sur le cou de ce livre pour plus d'informations, car le problème vient du cou, et une fois que le cou est amélioré, le mal de tête disparaît.

Céphalées chroniques post-commotion

Les symptômes post-commotionnels surviennent après une lésion cérébrale traumatique (LCT).¹⁵⁴ Le mal de tête initial post-commotion et les autres symptômes disparaissent souvent en 10 à 30 jours pour la plupart d'entre eux. Le mal de tête initial (en supposant qu'il n'y ait pas d'hémorragie cérébrale majeure) est causé par des lésions cérébrales. Les lésions cérébrales doivent être guéries avant toute autre chose. Les recommandations actuelles, une fois l'hypothèse

¹⁵⁴ Permenter CM, Fernández-de Thomas RJ, Sherman AI. Postconcussive Syndrome. [Updated 2022 Aug 29]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534786/>

d'une hémorragie cérébrale écartée, sont de se reposer et/ou de pratiquer des activités douces jusqu'à ce que l'on se sente à peu près mieux. Cependant, ce livre traite des problèmes chroniques, aussi allons-nous nous pencher sur les problèmes chroniques post-commotion. Les symptômes chroniques les plus courants sont les maux de tête, la fatigue et les vertiges. Les céphalées de tension et les céphalées cervicogéniques se recoupent largement. Le traitement des céphalées chroniques post-commotionnelles est parfois plus subtil et plus difficile que celui d'une céphalée de tension moyenne, car les nœuds musculaires impliqués ne sont pas les mêmes. Je peux passer pour un pro-chiropraticien dans ce livre, mais j'espère que je suis plutôt favorable à une solution et que je connais mieux les traitements conservateurs. Je citerai les travaux d'un médecin, le Dr Phillip M. Steele, qui utilise l'imagerie par ultrasons pour rechercher des asymétries mineures dans les muscles profonds de la partie supérieure du cou et utilise des injections d'anesthésiques légers pour améliorer la symétrie, et qui obtient des résultats raisonnablement bons. Il existe tout un sous-groupe de chiropraticiens qui se concentrent uniquement sur la partie supérieure du cou, et certaines personnes souffrant de maux de tête tenaces peuvent y trouver un certain soulagement. Comme nous l'avons déjà mentionné, les chiropraticiens peuvent apporter un certain soulagement, mais il est facile de devenir dépendant s'ils ne combinent pas leur traitement avec un travail sur les tissus mous, des exercices d'équilibre, des exercices pour les yeux et/ou une rééducation neuromusculaire. En particulier, les muscles et le fascia autour du crâne peuvent jouer un rôle dans les symptômes, de sorte que les «techniques crâniennes» peuvent être utiles. Vous devez vous rappeler que la lésion

cérébrale initiale est guérie et que vous devez maintenant réentraîner votre cerveau et/ou votre corps. L'ampleur et le type de réentraînement peuvent varier d'une personne à l'autre. Si vos yeux ne se comportent pas correctement, vous devez réapprendre à les contrôler. Si le fait de bouger votre cou vous rend instable ou vous donne le vertige, il se peut que les informations que votre cou envoie au cerveau soient erronées et que vous deviez les réentraîner. Peut-être que la lésion cérébrale a altéré votre perception de l'emplacement de vos pieds et que vous devez vous entraîner à tenir en équilibre les yeux fermés pour retrouver la perception de l'emplacement de vos pieds dans l'espace. Le plus souvent, d'après mon expérience, pour les symptômes chroniques post-commotion, je traite les patients comme s'ils souffraient de céphalées de tension, de problèmes de mâchoire, de rééducation du cou comme s'ils avaient eu un coup du lapin, et j'y ajoute des techniques crâniennes. J'ajoute des exercices plus spécialisés si nécessaire. Les patients réagissent si bien aux traitements passifs qu'ils peuvent être réticents à faire les exercices, qui sont vraiment difficiles/frustrants pour eux. Le cerveau ne veut pas faire ce qu'il ne sait pas faire ! Mais les exercices sont la clé pour que les traitements durent de manière significative.

Maux de tête dus aux sinus

Les sinus sont mal compris par la majorité de la société. Le crâne contient des chambres creuses. Souvent, les images ne communiquent pas leur nature tridimensionnelle. Ils produisent du mucus qui se dirige vers la cavité nasale (notre nez). Ces cavités sinusiennes se trouvent sur le front, sous et derrière les yeux, et dans les joues. L'accumulation de mucus dans un sinus peut augmenter la pression et provoquer

un mal de tête, généralement directement au-dessus de l'endroit où se trouve le sinus. Les problèmes chroniques de sinus peuvent être liés à des allergies et/ou à un blocage.

Si ce blocage est un polype (une excroissance physique/une tumeur non cancéreuse) dans la paroi du sinus, l'imagerie par tomodensitométrie permettra de l'identifier et de le retirer par voie chirurgicale. S'il s'agit d'une autre anomalie au niveau de l'ouverture du sinus, celle-ci peut être élargie chirurgicalement. Un ballon peut même être gonflé à l'intérieur de la cavité sinusale pour traiter la muqueuse du sinus et faciliter le drainage. La consultation d'un oto-rhino-laryngologiste (ORL) constitue généralement la première étape de cette solution.

Tous les problèmes de sinus nécessitent-ils une intervention chirurgicale ?

Non, même s'il y a des polypes, ils peuvent ne pas être à l'origine de vos problèmes et de nombreuses personnes ont des problèmes sans polypes.

Existe-t-il des traitements pour la congestion chronique, l'écoulement post-nasal et les maux de tête non liés aux polypes ?

Oui. Tout d'abord, un peu plus d'anatomie. La cavité nasale elle-même est divisée en 3 régions/espaces connectés de chaque côté. Ainsi, en plus des 8 sinus qui se déversent dans la cavité nasale, nous avons 6 espaces à l'intérieur de la cavité nasale. Les problèmes chroniques sont des problèmes d'irritation et/ou de drainage. Que peut-on faire sans chirurgie ?

Les techniques crâniennes et/ou les points d'acupression sont une option : une force douce mais ferme est appliquée sur les os du crâne. Cette pression semble pouvoir soulager les symptômes de congestion ou les maux de tête chez certaines personnes. Certains points du visage sont directement liés aux sinus voisins, tandis que d'autres mouvements crâniens impliquent une force de cisaillement plus importante sur le crâne. Certains praticiens disent à tort qu'ils déplacent les os du crâne, et cela peut même être ressenti comme tel avec la façon dont la pression semble se relâcher, mais les articulations du crâne sont des articulations fibreuses fermes qui finissent par se calcifier avec l'âge. Voir les images à proximité pour les points de pression courants et une procédure courante de force de cisaillement à essayer. Normalement, vous pouvez sentir une différence dans la facilité à respirer après une ou deux respirations. Si vous ressentez un soulagement, essayez-le pendant 10 respirations et voyez combien de temps il dure. Malheureusement, ce soulagement semble être plus temporaire, mais s'il est efficace pour vous, utilisez-le autant que vous le souhaitez. La pression peut être remplacée par des aiguilles d'acupuncture. Ce type de traitement peut être pratiqué par des ostéopathes, des chiropracteurs, des physiothérapeutes, des massothérapeutes, des naturopathes ou des acupuncteurs, mais ils ne sont pas tous formés à ce type de procédure, alors appelez-les à l'avance.



Un autre type de traitement est appelé traitement nasal spécifique, mais il existe des traitements similaires portant des noms légèrement différents. Le point commun est qu'ils consistent tous à placer un petit ballon dans la cavité nasale et à le gonfler rapidement. Cela peut sembler très similaire à une intervention chirurgicale au cours de laquelle un médecin insère un ballon dans un sinus qui nécessite l'élargissement de l'ouverture entre le sinus et la cavité nasale. Il est frustrant de constater que les médecins pratiquent la version la plus extrême, mais n'utilisent pas le traitement par ballonnet pour les fosses nasales. Bien qu'un ballon dans le

nez n'aide pas à soulager un polype dans les sinus, j'ai constaté qu'environ 80 % de mes patients ressentent un soulagement significatif grâce à cette technique. Les chiropraticiens et les ostéopathes utilisent cette technique depuis des décennies. Ma théorie est qu'elle aide à desserrer tout blocage physique qui pourrait affecter le drainage dans la cavité nasale. Elle permet également de masser tous les tissus mous à l'intérieur de la cavité. Certains chiropraticiens affirment qu'elle agit en déplaçant et/ou en relâchant les os du crâne. Certains prétendent que le bénéfice est dû à l'amélioration de la circulation du liquide céphalo-rachidien en raison de l'amélioration du mouvement des articulations entre les os du crâne, mais cette explication n'est pratiquement pas étayée. Je pense qu'il est plus probable que la pression affecte mécaniquement la muqueuse de la cavité nasale de telle sorte que le drainage normal des sinus puisse reprendre.

Un autre traitement non chirurgical possible consiste à utiliser l'Argyrol, un produit chimique antiseptique (antimicrobien). Une partie de ce produit est placée sur un coton-tige qui est ensuite inséré dans la cavité centrale du nez, ce qui stimule le drainage des sinus connectés. Le traitement recommandé est de 1 à 3 séances en l'espace d'une semaine environ. Chaque traitement dure environ 20 à 30 minutes. Il ne se passe rien pendant les 5 premières minutes, puis le drainage commence. Ce traitement est normalement pratiqué par un naturopathe, mais les ostéopathes ou les chiropracteurs peuvent également le connaître.



PRESSION DANS L'OREILLE

La pression dans l'oreille peut être liée à des causes de vertiges chroniques, puisque les organes de l'équilibre sont situés dans cette région, mais elle peut aussi être sans rapport avec ces causes. En cas de perte d'audition et/ou de sensations de tournis, voir la section du livre consacrée aux vertiges. Si le seul symptôme est une pression ou un claquement d'oreille, il peut s'agir d'un liquide persistant dans l'oreille à la suite d'une infection. Pour améliorer le drainage de l'oreille, il faut ouvrir la trompe d'Eustache. Cette trompe relie l'oreille interne à l'arrière du nez/de la gorge. Le traitement nasal spécifique abordé dans la dernière section peut suffire à exercer une pression sur les tissus concernés. Un médecin, un naturopathe, un ostéopathe ou un chiropraticien peut essayer d'atteindre l'arrière de la gorge et de remonter pour relâcher les muscles qui contrôlent l'ouverture de la trompe, ce qui peut permettre un drainage. Si la plénitude de l'oreille est modifiée par des rotations du cou, un travail sur les muscles de la partie supérieure du cou (en particulier à l'avant) et sur la mâchoire peut parfois apporter une solution/un soulagement.

ACOUPHENES

Les acouphènes sont des bourdonnements d'oreille, particulièrement importants après avoir été exposés à des sons très forts, ce qui peut endommager l'ouïe. Faites vérifier votre audition si vous souffrez d'acouphènes. Parfois, une aide auditive ou des machines à bruit blanc peuvent aider. Si les acouphènes sont apparus récemment sans que des sons forts en soient la cause, en particulier s'il s'agit de vertiges, consultez un médecin pour qu'il les évalue. Certains types d'acouphènes varient en intensité avec les mouvements du cou, et si le cou est traité/rééduqué, l'acouphène peut être réduit en intensité.¹⁵⁵

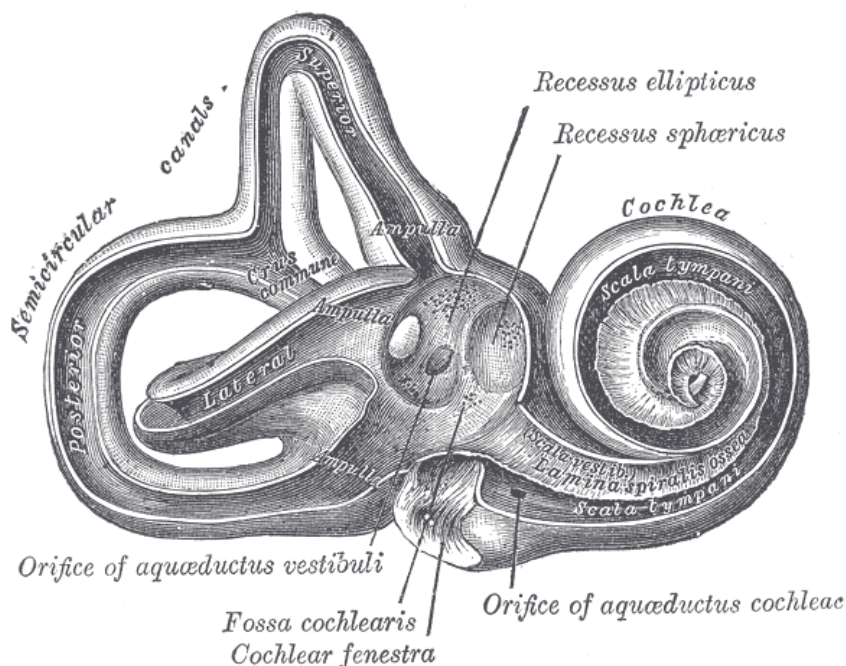
¹⁵⁵ Sanchez TG, Rocha CB. Diagnosis and management of somatosensory tinnitus: review article. *Clinics* (Sao Paulo). 2011;66(6):1089-1094.
[doi:10.1590/s1807-59322011000600028](https://doi.org/10.1590/s1807-59322011000600028)

VERTIGES

Il existe différents types de vertiges : sensation de tournoie-ment/mouvement, instabilité et étourdissement. Les causes peuvent être encore plus variées. Deux cas de figure sont faciles à traiter de manière conservatrice : le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) et les vertiges cervicogéniques, qui sont les deux cas de figure que nous allons aborder.

Le vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB) survient lorsque de petits cristaux ou pierres s'introduisent dans l'appareil de l'oreille interne qui détecte les mouvements de la tête (canaux semi-circulaires). Lorsque la tête bouge, le mouvement des cristaux provoque une sensation de mouvement continu qui dure de 10 à 15 secondes avant que les cristaux ne se déposent à nouveau. En plaçant la tête dans une série de positions, il est possible d'inciter les calculs à quitter le canal, ce qui élimine les symptômes. La série de positions la plus courante s'appelle la manœuvre d'Epley, qui cible le canal le plus susceptible de contenir des cristaux. Il existe deux autres séries de mouvements, moins courants, qui peuvent être nécessaires si des cristaux se trouvent dans l'un des deux autres canaux. Le VPPB présente un ensemble de symptômes assez distincts : les symptômes peuvent être reproduits en bougeant la tête, ils durent moins d'une minute et la sensation est celle d'un mouvement de rotation. Aucun symptôme auditif n'est associé à cette affection. Tout le monde peut en être victime, mais les facteurs de risque sont : le fait d'être une femme, une carence en vitamine D,

l'ostéoporose, les migraines, les traumatismes crâniens et un taux de cholestérol total élevé.¹⁵⁶



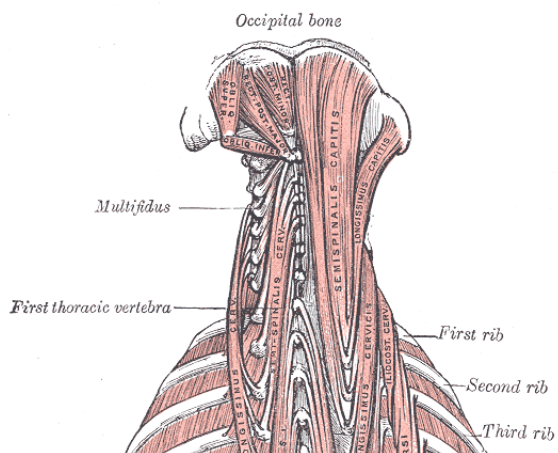
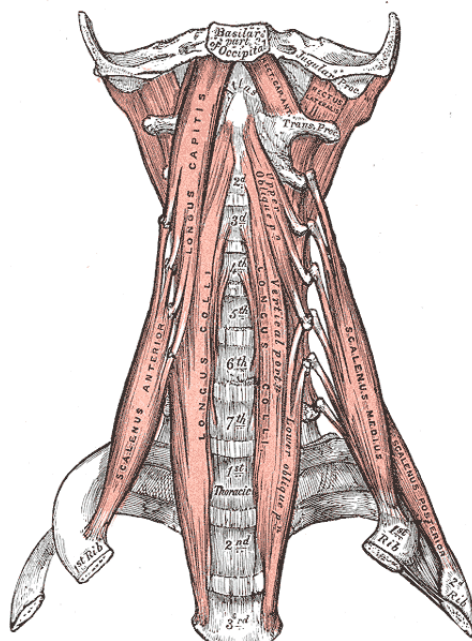
Les vertiges cervicogéniques sont des vertiges et des sensations d'instabilité causés par le cou. Les informations relatives à la position et aux mouvements du cou sont envoyées au tronc cérébral en même temps que les informations visuelles provenant des yeux et les informations relatives à l'équilibre et aux mouvements provenant de l'oreille interne. S'il y a un désaccord dans les informations, cela peut affecter votre sens de l'équilibre et la coordination de vos yeux. Une blessure au cou peut entraîner l'envoi d'informations erronées au tronc cérébral, ce qui peut être la cause

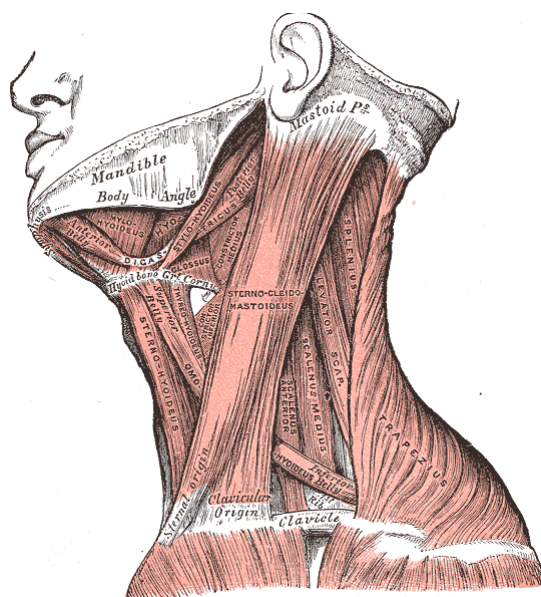
¹⁵⁶ Chen J, Zhao W, Yue X, Zhang P. Risk Factors for the Occurrence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Neurol.* 2020;11:506. Published 2020 Jun 23. [doi:10.3389/fneur.2020.00506](https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00506)

des symptômes. Un chiropracteur/physiothérapeute peut aider en mobilisant et/ou en rééduquant le cou. Les symptômes s'aggravent souvent le soir, lorsque le cerveau est fatigué.

Il existe un autre type d'instabilité qui est essentiellement dû à un manque de pratique. Avec le temps, nos capacités se réduisent à ce que nous faisons tous les jours. Si la variété est limitée, notre corps oublie ce qu'il doit faire. Je me souviens d'un cas où un homme âgé, au début des années 80, se plaignait de tomber sans cesse. Après avoir consulté un neurologue, celui-ci a conclu qu'il n'avait rien d'anormal. Il a également fait tous les exercices d'équilibre qu'il a pu trouver sur YouTube ou que des physiothérapeutes ont enseignés à ses amis. Mais il perdait toujours l'équilibre de temps en temps. Lorsque j'ai vérifié son équilibre à l'aide des tests standard, il n'avait aucun problème d'équilibre, mais il avait pratiqué ces tests. Il pouvait facilement se tenir sur une jambe pendant 60 secondes parce qu'il s'y entraînait tous les jours. Je lui ai ensuite demandé quel était le scénario de sa dernière chute et nous avons essayé de le reproduire dans mon bureau. Il s'agissait de se tordre et d'atteindre les étagères au-dessus de son évier, et je devais l'empêcher de tomber. Nous nous sommes entraînés à cela et à monter et descendre de la voiture. Nous avons même pratiqué ces mouvements pendant que je le bousculais au hasard. S'il est capable de garder l'équilibre lorsque je le pousse au hasard, alors il devrait être capable de garder l'équilibre dans des conditions normales ! Il n'a fallu que 4 à 6 visites pour qu'il me dise qu'il avait à nouveau confiance en son équilibre.

COU





Les douleurs cervicales peuvent être étroitement liées aux maux de tête, aux douleurs à la mâchoire, à la pression dans l'oreille, aux vertiges, aux douleurs à l'épaule, au bras et à la main. Commençons par parler de l'anatomie du cou.

D'un point de vue fonctionnel, on pourrait dire que toute la colonne vertébrale agit ensemble, mais plus spécifiquement, les mouvements du cou impliquent le crâne (marqué C0), les vertèbres du cou (marquées C1-C7) et les quelques vertèbres supérieures du dos (marquées T1-T4). Les vertèbres supérieures sont très particulières. Les vertèbres supérieures ont un ensemble différent de muscles et une forme différente. Cette région du cou est souvent impliquée dans les céphalées cervicogéniques, les céphalées de tension, les douleurs dues au coup du lapin et l'instabilité, plus que toute autre. C1 est un anneau et C2 présente une protubérance osseuse qui dépasse du sommet et avec laquelle C1

entre en contact. C1 peut tourner autour de cette protubérance osseuse. La majeure partie de la rotation du cou provient de cette articulation. C1 est appelé atlas parce qu'il soutient le monde (votre tête) et C2 est appelé axe (sur lequel votre tête tourne). Les vertèbres T1 à T4 sont plus rigides en général car elles sont attachées aux côtes 1 à 4. La plupart des vertèbres du cou ont le même aspect et fonctionnent de la même manière que les vertèbres du reste de la colonne vertébrale : il y a deux articulations de chaque côté, près de l'arrière, et un disque à l'avant qui sépare les corps vertébraux. Des saillies osseuses à l'arrière (apophyses épineuses) et sur les côtés (apophyses transverses) servent de points d'attache pour les muscles. Les muscles sont divisés en cinq parties. Les muscles scalènes sont de longs muscles qui s'attachent des côtes supérieures à la partie supérieure du cou. Ils sont au nombre de trois : antérieur, moyen et postérieur. Les muscles antérieur et moyen peuvent être impliqués dans les douleurs nerveuses, les fourmillements, les engourdissements et/ou les raideurs liées au travail de bureau. Le scalène postérieur, plus que les autres, peut être tendu de manière chronique et protectrice en cas de douleurs cervicales chroniques et/ou après un accident de voiture. J'utilise souvent ces muscles pour évaluer l'efficacité de la rééducation cervicale d'une personne. Si je l'étire et qu'il est encore tendu 30 minutes plus tard, il faut poursuivre la rééducation, et s'il faut plus d'une semaine pour qu'il se raffermisse de manière significative, il est probable que la rééducation soit terminée. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien (SCM) va de la région antérieure de la clavicule au crâne, derrière l'oreille. Le muscle releveur de l'omoplate relie l'omoplate à la partie supérieure du cou. Si vous y réfléchissez bien, comment l'omoplate se rattache-t-

elle au reste du corps ? Comment transfère-t-elle le poids des bras à la colonne vertébrale ? Bien qu'ils s'appuient sur les côtes, les muscles qui relient l'épaule à la partie supérieure du cou transfèrent directement la charge. Ainsi, si vous soulevez quelque chose de lourd avec vos bras, vous le soulevez en fait avec votre cou ! Les muscles du cou sont étonnamment forts. Viennent ensuite les muscles situés le long des apophyses épineuses. Ils ont tendance à se tendre et à devenir douloureux, mais ne gênent pas les gens. Les muscles situés à l'avant du cou peuvent être gênants chez les patients souffrant de douleurs chroniques. Ces muscles peuvent être désaffectés, désordonnés et atrophiés. Ces muscles sont difficiles à voir et à sentir car ils sont situés en profondeur, derrière l'œsophage et la trachée (gorge et trachée). Le dernier groupe de muscles est celui des muscles sous-occipitaux. L'occiput est la partie inférieure de l'arrière du crâne, donc sous-occipital signifie sous l'occiput, qui est le sommet du cou. Les muscles et les articulations situés à cet endroit sont principalement associés aux maux de tête et à l'instabilité. Les nœuds musculaires responsables des douleurs cervicales peuvent être similaires à ceux des céphalées de tension, c'est pourquoi les images de cette section indiquent leur emplacement.

Concentrons-nous sur les articulations du cou. Ces articulations sont appelées les articulations zygapophysaires ou facettes. Avec le temps, ces articulations forment des éperons osseux sur leurs bords. Ces modifications osseuses sont normalement celles que l'on remarque lorsqu'on dit à quelqu'un qu'il a de l'arthrose dans le cou. Je vous rappelle qu'il s'agit de modifications osseuses normales liées à l'âge et qu'il n'y a qu'une faible corrélation avec la douleur. Il existe une certaine corrélation avec la douleur, mais aussi avec une

mauvaise posture, de mauvaises habitudes de mouvement et des muscles chroniquement tendus. Si les muscles du cou sont chroniquement tendus des deux côtés du cou, la pression exercée sur ces articulations est plus importante. De plus, lorsque la tête est penchée vers l'avant, comme une tortue, ces articulations sont davantage en contact. Cela pourrait expliquer l'augmentation des changements osseux et de l'arthrite. Ces articulations sont des articulations synoviales. Les articulations synoviales sont des articulations remplies de liquide. Il y a donc un sac qui contient le liquide. Ce sac est incroyablement douloureux s'il est pincé. Selon la terminologie médicale, il s'agit d'un pli synovial, d'un empiètement méniscoïde, d'un pincement ou d'une élongation. Toute douleur liée à ces articulations peut être qualifiée de «syndrome des facettes».

Une autre partie de la colonne vertébrale est le disque. Les hernies et les bombements discaux sont plus rares dans le cou que dans le bas du dos, mais ils peuvent se produire. On les trouve également chez des patients asymptomatiques. Le traitement des problèmes discaux au niveau du cou et du bas du dos est similaire, voir la section sur le bas du dos pour plus d'informations. En bref, il existe des exercices particuliers qui peuvent soulager la douleur liée aux disques, appelés exercices de Makenzie ou exercices de préférence directionnelle. Selon la manière dont le disque est lésé, le mouvement qui soulage peut être différent. Étant donné que ce livre traite des problèmes chroniques et non des lésions aiguës ou récentes, nous ne parlerons pas trop de la douleur discale ici, car la plupart des personnes qui ont subi une lésion discale au niveau du cou développent un type de douleur cervicale chronique similaire à celles qui ont subi

d'autres lésions cervicales, même si elles pensent que «c'est cette vieille hernie discale qui fait encore des siennes».

Bien qu'il puisse y avoir différents problèmes aigus au niveau du cou, comme un accident de voiture entraînant des déchirures ligamentaires et musculaires, un pincement du pli synovial ou une hernie discale, ce qui fait que le problème devient chronique peut être similaire dans tous les cas. Lorsque vous vous blessez au cou, vous ne bougez pas correctement pendant quelques jours ou quelques semaines. Le cerveau oublie comment coordonner les petits muscles qui contrôlent la motricité fine du cou et commence à s'appuyer sur les grands muscles (scalènes, releveurs de l'omoplate) pour bouger le cou. Il peut même commencer à serrer les deux côtés du cou comme un mécanisme de protection. Finalement, si vous tournez votre cou trop rapidement ou si vous tirez sur votre cou le matin, l'articulation glisse et pince les facettes articulaires. Le corps peut se mettre en mode panique. Le système de la douleur passe à la vitesse supérieure, ce qui rend les mouvements douloureux, même s'il n'y a que peu ou pas de dommages. Vous vous rétablirez, mais cela se produira de plus en plus souvent et vous aurez un cou chroniquement tendu et douloureux, probablement accompagné de céphalées de tension dues au fait que les muscles longs du cou sont tendus en permanence. Vous risquez de développer la sensibilisation centrale dont j'ai parlé au début de ce livre. Vous craindrez de bouger au cas où vous vous blesseriez à nouveau au cou.

La solution ?

Reconditionner les muscles atrophiés et réapprendre au cerveau à contrôler le cou. De plus, éliminez les nœuds musculaires et améliorez vos habitudes de posture.

Comment savoir si la rééducation cervicale vous convient ?

Si je me contente d'étirer les muscles tendus du cou d'une personne, ils se resserrent souvent dès le lendemain... parfois même avant la fin de la visite ! Le cerveau veut que ces muscles restent tendus pour protéger le cou. Si je les détends, le cerveau dit : « Pourquoi les as-tu détendus ? Je m'en sers ! » et se resserre. Ces personnes déclarent qu'un massage ne les aide pas du tout. En fait, il m'arrive de détendre les grands muscles du cou, et si la coordination musculaire n'est pas là et que nous n'avons pas fait assez de rééducation, les articulations se déforment le lendemain de la séance et cela déclenche un craquement dans le cou. J'essaie toujours de faire des exercices avec ces personnes lorsque je détends les muscles pour m'assurer que les muscles sont éveillés et prêts à contrôler le cou nouvellement détendu et flexible. Les personnes qui ont besoin de ce type de rééducation peuvent également être identifiées par leurs yeux et leur capacité d'équilibre. Parfois, un cou déconditionné envoie des informations erronées au cerveau. Comme tous les autres organes d'équilibre se trouvent dans le cerveau, si ce dernier ne parvient pas à déterminer où se trouve le corps par rapport à la tête, il en résulte une sensation d'instabilité. Ce sentiment est particulièrement marqué le soir, lorsque le cerveau est fatigué. Lorsque j'avais mal au cou, si j'essayais de marcher en penchant la tête d'un côté, je tombais immédiatement ! Lorsque vous demandez à vos yeux de suivre un objet, les muscles oculaires utilisent les informations fournies par le cou pour déterminer ce qu'il faut faire. Un test appelé « stabilité du regard » permet de vérifier cela. Je demande à un patient de fixer un point unique et de tourner lentement et douloureusement la tête pendant qu'il le fixe. Ses yeux peuvent faire des mouvements de va-et-vient

(appelés saccades), ce qui indique que l'œil a glissé de l'objet et qu'il a dû se réajuster manuellement. Le patient rapporte/interprète ce phénomène comme une vision floue. Un autre signe qu'il a besoin d'une rééducation pendant le test est que son cou bouge comme une horloge avec des soubresauts et des mouvements de type «start-stop». Cela indique que le contrôle de la motricité fine du cou est mauvais. Un dernier test que j'utilise souvent consiste à vérifier l'affaiblissement des muscles de contrôle de la motricité fine. Si je les installe avec la tête non soutenue, mais avec la tête en arrière et le menton rentré, les grands muscles ne peuvent pas aider, et les petits muscles seront testés (test de Jull). Un cou sain et fort devrait pouvoir atteindre environ 60 secondes. Les moyennes se situent normalement autour de 30 secondes.¹⁵⁷ La plupart des personnes qui ont besoin d'une rééducation ne peuvent pas atteindre 10 secondes.

Nerfs pincés

Une douleur aiguë associée à un torticollis au réveil est plus susceptible d'être une douleur des facettes articulaires qu'un nerf comprimé. La douleur provenant des articulations et des disques peut se répercuter dans la région de l'omoplate et sur les épaules. Les nœuds musculaires de l'épaule peuvent transmettre la douleur jusqu'à la main, de sorte que si vous souffrez de douleurs cervicales et de nœuds musculaires de l'épaule, cela peut imiter une douleur nerveuse jusqu'à la main. Les fourmillements et/ou les engourdissements sont plus spécifiques aux problèmes nerveux que la douleur. L'absence de sensation et la faiblesse

¹⁵⁷ Domenech MA, Sizer PS, Dedrick GS, McGalliard MK, Brismee JM. The deep neck flexor endurance test: normative data scores in healthy adults. *PM R*. 2011;3(2):105-110. [doi:10.1016/j.pmrj.2010.10.023](https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2010.10.023)

musculaire sont très spécifiques des problèmes nerveux. En cas de faiblesse importante, il convient d'en informer un professionnel de la santé et de demander une IRM. S'il n'y a pas de faiblesse significative, la chirurgie est rarement pratiquée et l'IRM n'est normalement pas nécessaire. La moelle épinière peut être comprimée (plus dangereux), affectant les deux côtés et/ou le bas et le haut du corps, ou, beaucoup plus fréquemment, les racines nerveuses peuvent être comprimées. La position du cou combinée à des ostéophytes (épines osseuses) peut comprimer les racines nerveuses lorsqu'elles sortent de la moelle épinière par les ouvertures entre les vertèbres. Les ostéophytes se développent avec l'âge et le problème peut donc se poser plus tard dans la vie. Si vous souffrez de douleurs cervicales et d'une faiblesse de la préhension, il peut s'agir d'une compression des racines nerveuses au niveau du cou (radiculopathie), mais aussi de douleurs cervicales et d'une compression des nerfs au niveau de l'épaule, de l'avant-bras et/ou du poignet. Les gens peuvent avoir plus d'un problème, ce qui peut compliquer le diagnostic et le ciblage du traitement. En fait, les nerfs peuvent être comprimés à plusieurs endroits, ce qui vous fait penser qu'un seul endroit est à l'origine du problème parce que votre état s'est un peu amélioré lorsque cette région a été travaillée, mais ensuite votre état s'est stabilisé et votre clinicien/thérapeute doit réexaminer les autres régions où le nerf pourrait être comprimé. C'est la raison pour laquelle j'ai souligné plus haut que si votre thérapeute ne réévalue pas et/ou ne modifie pas le traitement lorsque les progrès stagnent, c'est le signe d'un mauvais thérapeute. Lorsque je traite une radiculopathie cervicale (compression des racines nerveuses du cou), je vérifie désormais régulièrement les autres endroits où le nerf pourrait être comprimé.

Douleur discale

Une lésion discale peut entraîner une compression du nerf ou de la moelle épinière. La douleur causée par le disque lui-même peut s'étendre. La douleur est très vive et peut bloquer le cou. Elle peut mettre des mois à se résorber, si elle se résorbe complètement. Qu'est-ce que j'entends par «entièrement» ? Le disque ne se répare pas parfaitement. Lors d'une IRM ultérieure, il se peut que le disque n'ait pas l'air normal à 100 %. Mais la douleur due au disque disparaît souvent en l'espace d'un mois ou deux. La plupart des douleurs ressenties plus tard dans la vie après une lésion discale sont liées à la facette articulaire (et non au disque) et sont dues à un manque de rééducation, comme nous l'avons expliqué plus haut dans ce chapitre. C'est une excellente nouvelle !

Si vous vous blessez à un disque ou si vous êtes l'une des rares personnes à souffrir de douleurs discales récurrentes, un traitement particulièrement efficace pour les disques s'appelle le «protocole Makenzie» ou son alternative sans nom «préférence directionnelle». Pour simplifier, le traitement consiste à trouver un mouvement qui, lorsqu'il est répété, centralise la douleur (la douleur se propage moins) et/ou améliore l'amplitude du mouvement. Il peut s'agir d'une flexion (menton vers la poitrine), d'une extension (regarder vers le haut), de rotations, de flexions latérales (oreille vers épaule), d'une rétraction (double menton) ou d'une protraction (sortir le menton). Il peut être nécessaire d'expérimenter pour déterminer la direction qui fonctionne le mieux. Si l'une des directions, répétée 10 fois, fonctionne, vous répétez le traitement toutes les heures jusqu'à ce que vous soyez complètement rétabli du problème discal. Si je

pense qu'il s'agit d'un disque, je commence souvent par essayer de trouver le mouvement qui aide. Si cela fonctionne et qu'ils se sentent mieux sans que je fasse quoi que ce soit, c'est mieux. Je n'ai pas besoin de leur demander de faire l'exercice parce qu'ils associent le fait de se sentir mieux à l'exercice. Cet exercice est un «anti-douleur» entièrement naturel et efficace pendant la convalescence. J'avais l'habitude de faire des stimulations électriques et des mobilisations du cou, mais si cela les a aidés, ils sont moins convaincus d'essayer les exercices et plus susceptibles de dépendre de soins passifs (ce qui me rapporte de l'argent, mais n'est pas très éthique).

Comment rééduquer le cou ?

Indépendamment de la manière dont le cou est blessé et de la structure lésée, les exercices de rééducation peuvent être à peu près les mêmes. Si les muscles de contrôle de la motricité fine et profonde sont atrophiés (affaiblis), j'aime commencer par les renforcer. Le test de Jull (il en existe d'autres) permet de vérifier cette atrophie. Placez un oreiller sous vos épaules en vous allongeant sur un tapis de yoga posé sur le sol. Vos épaules doivent être légèrement plus hautes que l'arrière de votre tête. Essayez ensuite de maintenir votre tête dans le prolongement de votre corps, le menton rentré, aussi longtemps que possible. Si la tête remonte ou si le menton ne reste pas rentré, c'est un échec. Dans l'idéal, vous pouvez tenir plus de 20 secondes. Moins de 10 secondes ou une incapacité totale indiquent une faiblesse extrême de ces muscles. Vous êtes assuré de souffrir toute votre vie si vous ne rétablissez pas le fonctionnement de ces muscles. Ce test peut être transformé en exercice, par exemple 2 séries de 5 x 5 secondes. Ces muscles peuvent

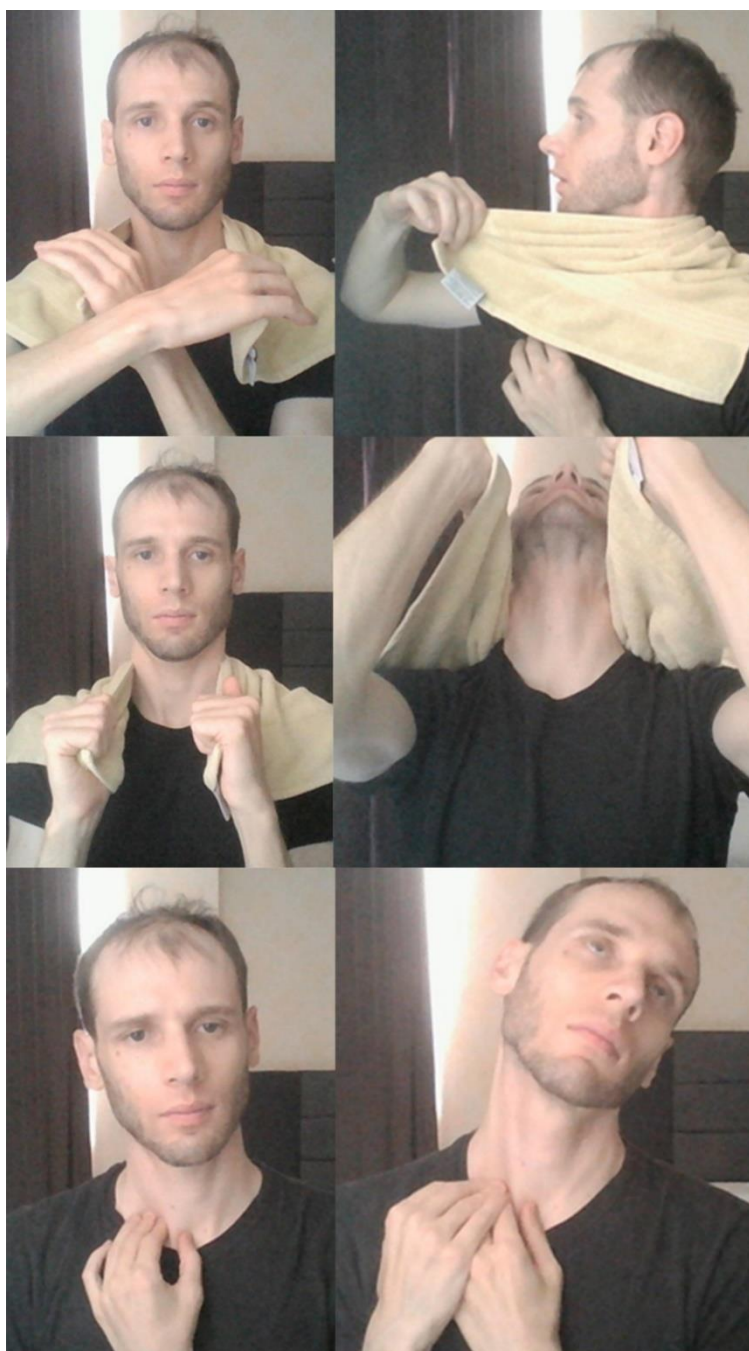
être si faibles qu'il n'est pas possible de faire des exercices tous les jours parce que les muscles sont douloureux. Ce n'est pas grave. Les muscles ont besoin de temps pour guérir. Les culturistes ne font pas travailler les mêmes groupes musculaires tous les jours. Au lieu d'une prise, vous pouvez préférer lever la tête de haut en bas (tout en gardant le menton rentré). Une autre variante consiste à faire ces exercices en position allongée afin de ne pas travailler contre la force de gravité. Vous pouvez également les faire assis, en vous servant de votre main pour fournir la force que la gravité exercerait normalement. Cette méthode présente l'avantage de vous permettre de contrôler l'intensité de la force.

Si vous bougez le cou, vous risquez d'avoir des à-coups lorsque vous essayez d'aller lentement. Si vous vous entraînez à faire des mouvements saccadés, vous finirez par réapprendre à bouger le cou en douceur. Cela peut être rapide et ne prendre que quelques jours pour certains, mais vous devez vous assurer que vous réapprenez tous les mouvements possibles du cou ! Vous pouvez commencer par travailler sur un ou deux mouvements, puis, au fur et à mesure qu'ils s'améliorent, trouver de nouveaux mouvements qui sont saccadés ou pour lesquels vous constatez que votre cou ne fait pas exactement ce que vous lui demandez (une diagonale se transforme souvent en marches d'escalier). Certaines personnes se fixent des pointeurs laser sur la tête et essaient d'écrire sur le mur ou de dessiner des formes. Veillez à entraîner votre cou dans une position plus neutre. Si vous vous entraînez avec la tête penchée comme une tortue, votre cou restera dans cette position. Il s'agit d'un entraînement cérébral, qui peut donc être pratiqué quotidiennement, plusieurs fois, car il ne fatigue pas vraiment les muscles, mais seulement le cerveau. J'ai du mal à faire ces

exercices pendant plus d'une minute à la fois avant que mon cerveau ne se fatigue.

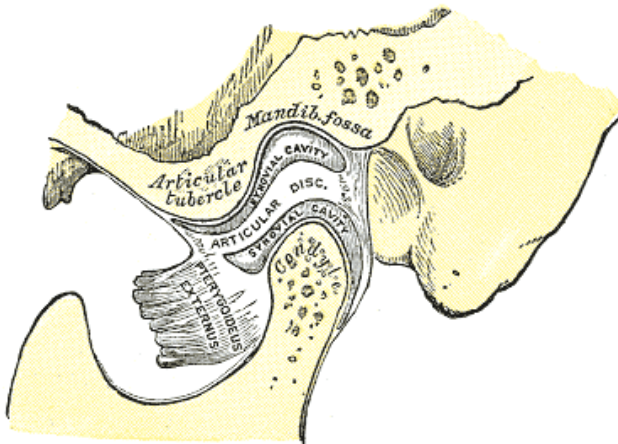
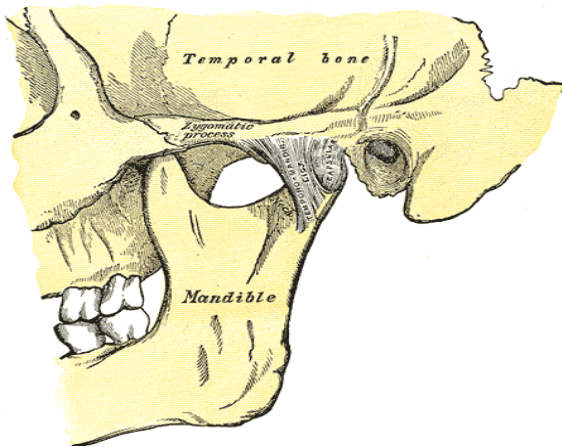
Votre cou doit pouvoir s'adapter à une force extérieure. Essayez les exercices du dernier paragraphe en vous couchant sur le côté ou à quatre pattes. Différents, n'est-ce pas ? La variété est également essentielle pour rendre votre cou plus robuste. Utilisez la gravité ou votre main pour fournir la force et utilisez une variété de mouvements du cou.

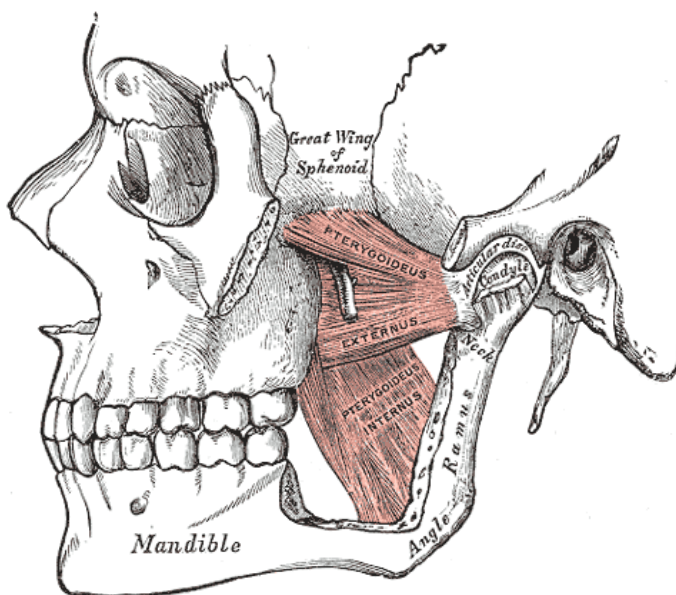
Tout au long de la rééducation, travailler sur les nœuds musculaires ou assouplir le cou peut aider à réduire la douleur et à améliorer l'amplitude des mouvements. Un chiropraticien, un physiothérapeute ou un acupuncteur peut donc vous aider. Il existe un étirement segmentaire des segments cervicaux (du cou) de la colonne vertébrale, appelé «glissements apophysaires naturels soutenus» (GASN), que l'on peut pratiquer chez soi. Il s'agit d'utiliser le bord d'une serviette pour exercer une légère surpression sur un segment particulier du cou, en tournant le cou ou en regardant vers le haut. Ensuite, la serviette peut être déplacée vers le haut et/ou vers le bas pour cibler d'autres segments individuels. Un étirement des scalènes antérieurs peut également s'avérer utile. Gardez à l'esprit que le soulagement apporté par les étirements ne durera pas tant que vous ne ferez pas les exercices !



REMARQUE : Les personnes souffrant d'anomalies congénitales, de fusions chirurgicales, de polyarthrite rhumatoïde et du syndrome de Down doivent en informer le praticien. En particulier, les personnes souffrant d'arthrite rhumatoïde ne doivent pas laisser les chiropracteurs, les physiothérapeutes ou les ostéopathes fissurer le haut du cou. Ils peuvent cependant utiliser le clicker.

Mâchoire (ATM)





L'articulation de la mâchoire est assez intéressante. Chaque articulation est en fait composée de deux articulations, ou vous pouvez l'imaginer comme une articulation allongée avec deux points d'articulation. Lorsque vous commencez à ouvrir la bouche, la mâchoire pivote, puis elle glisse vers l'avant au fur et à mesure que vous l'ouvrez, et l'articulation glisse sur la surface articulaire inférieure/frontale, où se produit la dernière rotation. Entre la mâchoire et le crâne se trouve un disque qui glisse d'un point de rotation à l'autre. Le mouvement est coordonné par plusieurs muscles, dont le temporal (au niveau des tempes) et le masséter (à l'arrière de la joue). Un clic bruyant peut être dû au glissement de la mâchoire sur le disque ou en dehors de celui-ci. Le nom de l'articulation est l'articulation temporo-mandibulaire (ATM). J'ai constamment des patients qui viennent me voir en me disant qu'ils ont une articulation temporo-mandibulaire. Nous avons tous une articulation temporo-mandibulaire, nous en avons tous deux ! Le terme médical correct

pour désigner un problème au niveau de l'articulation serait douleur de l'ATM, trouble de l'ATM ou dysfonctionnement de l'ATM.

Les problèmes au niveau de la mâchoire peuvent être très variés : tension, claquement, grincement, crépitation, ouverture limitée de la mâchoire, blocage, sensibilité, déviation de la mâchoire d'un côté, etc. Le traitement peut varier en fonction de la présentation, mais il consiste normalement à traiter les muscles sensibles ou tendus pour essayer de relâcher la tension, et à faire des exercices pour améliorer la coordination des muscles. Un «ajustement» chiropratique (à l'aide d'un outil d'ajustement spécial, le clicker/activator, réglé sur l'une de ses positions les plus douces) peut également être indiqué. Le traitement du cou (en particulier de la partie supérieure du cou) est également une bonne pratique lorsqu'il s'agit de traiter un problème de mâchoire, car un problème dans la partie supérieure du cou peut provoquer des douleurs et/ou interférer avec le contrôle musculaire de la mâchoire.^{158,159} Les problèmes de mâchoire peuvent réapparaître sans rééducation de la mâchoire et/ou du cou.

Je devrais donc consulter mon dentiste, n'est-ce pas ?

¹⁵⁸ Sanchla AD, Shrivastav S, Bharti L, Kamble R. Comparative Evaluation and Correlation of Pain Pattern in Neck Musculature Observed in Mild, Moderate, and Severe Temporomandibular Joint Disorder Cases as Compared to Non-temporomandibular Joint Disorder Cases. *Cureus*. 2022;14(10):e30099. Published 2022 Oct 9. [doi:10.7759/cureus.30099](https://doi.org/10.7759/cureus.30099)

¹⁵⁹ Ana Izabela S. de Oliveira-Souza, Josepha Karinne de O. Ferro, Manuella M.M.B. Barros, Daniella A. de Oliveira, Cervical musculoskeletal disorders in patients with temporomandibular dysfunction: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 24, Issue 4, 2020, Pages 84-101, ISSN 1360-8592, <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.05.001>.

Vous pouvez le faire si vous le souhaitez, mais malheureusement, les dentistes ne sont pas formés pour traiter les dysfonctionnements des articulations et des muscles de la mâchoire. Le seul outil dont ils disposent est la prothèse de nuit. Si vous n'avez qu'un marteau, chaque problème ressemble à un clou. Comme il s'agit d'un problème musculaire et articulaire, il est préférable de faire appel à un chiropracteur ou à un physiothérapeute spécialisé dans les douleurs de l'ATM.

Les protections nocturnes sont-elles d'une grande utilité ?

Parfois, oui. L'objectif principal d'une protection nocturne est de protéger les dents contre les dommages causés par le grincement. Certains font état d'une amélioration de la tension musculaire. Dans l'ensemble, il est plus efficace de traiter les muscles.¹⁶⁰

Comment traiter les muscles de la mâchoire ?

Quatre muscles de la mastication sont normalement traités, deux à l'extérieur et deux à l'intérieur de la bouche. Les muscles extérieurs réagissent bien aux massages et aux étirements par pincement et étirement en cas de tension. Ils peuvent présenter des points sensibles qui peuvent renvoyer la douleur au visage. La compression ischémique est la plus efficace dans ce cas. Les muscles internes sont très sensibles à la pression mais se détendent étonnamment vite, normalement dans les 10 secondes qui suivent la pression.

¹⁶⁰ Kapos FP, Exposto FG, Oyarzo JF, Durham J. Temporomandibular disorders: a review of current concepts in aetiology, diagnosis and management. *Oral Surg.* 2020;13(4):321-334. [doi:10.1111/ors.12473](https://doi.org/10.1111/ors.12473)

À quoi ressemblent les exercices pour la mâchoire ?

Il existe une grande variété d'exercices pour la mâchoire, tout comme pour l'épaule, le genou ou la cheville. Certains sont axés sur le contrôle, comme le fait de se regarder dans un miroir en s'exerçant à utiliser les muscles pour maintenir la mâchoire droite lors d'une ouverture et d'une fermeture lentes. D'autres mettent l'accent sur l'exercice de certains groupes musculaires en utilisant une résistance ou en s'exerçant à bouger la mâchoire dans différentes directions : ouverture, fermeture, glissements latéraux de chaque côté, rétraction vers la gorge et protraction en s'éloignant du visage.

ÉPAULE

L'épaule est l'articulation la plus instable du corps.¹⁶¹ Elle est incroyablement mobile, car elle peut se déplacer et pivoter de nombreuses façons. L'articulation est souvent décrite comme une balle de golf sur un tee de golf. Comme l'articulation peut faire tant de choses, il faut de nombreux muscles pour coordonner le mouvement de cette articulation, et chaque muscle joue plusieurs rôles, qui peuvent dépendre de la position du bras. Si la coordination musculaire est mauvaise, il peut en résulter des craquements, des clics et des irritations/douleurs. Si nous nous limitons aux muscles qui traversent l'articulation, nous avons les muscles de la coiffe des rotateurs : supraspinatus, infraspinatus, subscapularis et teres minor ; puis les autres muscles : deltoïde, pec major, teres major, latissimus dorsi, coracobrachialis, biceps et triceps. C'est sans compter les muscles qui contrôlent l'omoplate (l'épaule), tels que le releveur de l'omoplate, le trapèze et les rhomboïdes. La coordination de l'omoplate est sans doute aussi importante que l'articulation de l'épaule. La plupart des muscles de l'omoplate s'attachent à la colonne vertébrale et au cou.

Réapprendre la coordination musculaire est un élément essentiel de la guérison de toute blessure à l'épaule et est nécessaire pour résoudre pratiquement

¹⁶¹ Cuéllar R, Ruiz-Ibán MA, Cuéllar A. Anatomy and Biomechanics of the Unstable Shoulder. *Open Orthop J.* 2017;11:919-933. Published 2017 Aug 31. [doi:10.2174/1874325001711010919](https://doi.org/10.2174/1874325001711010919)

toutes les douleurs chroniques de l'épaule. Plus la douleur est ancienne, plus la rééducation peut être nécessaire.

L'épaule est une zone sujette à la sensibilisation centrale et aux syndromes de douleur chronique. Il y a beaucoup plus de capteurs nerveux situés au sommet de l'épaule qui informent le cerveau lorsque l'épaule ne bouge pas correctement. Les radiologues peuvent être déroutés par le fait qu'une personne peut avoir mal à une épaule, mais que les deux épaules se ressemblent sur l'imagerie. On peut aussi avoir deux IRM ou échographies pratiquement identiques montrant une dégénérescence ou une lésion, et un patient aura peu ou pas de douleur alors que l'autre aura une douleur débilitante. Les niveaux de douleur et/ou d'incapacité ne sont pas nécessairement en corrélation avec la pathologie observée à l'imagerie, en particulier chez les personnes plus âgées (avec des pathologies plus dégénératives/déconditionnées). Les ruptures asymptomatiques (non douloureuses) de la coiffe des rotateurs ont une prévalence comprise entre 8 et 40 % dans la population adulte générale (avec une prévalence accrue chez les personnes âgées).¹⁶²

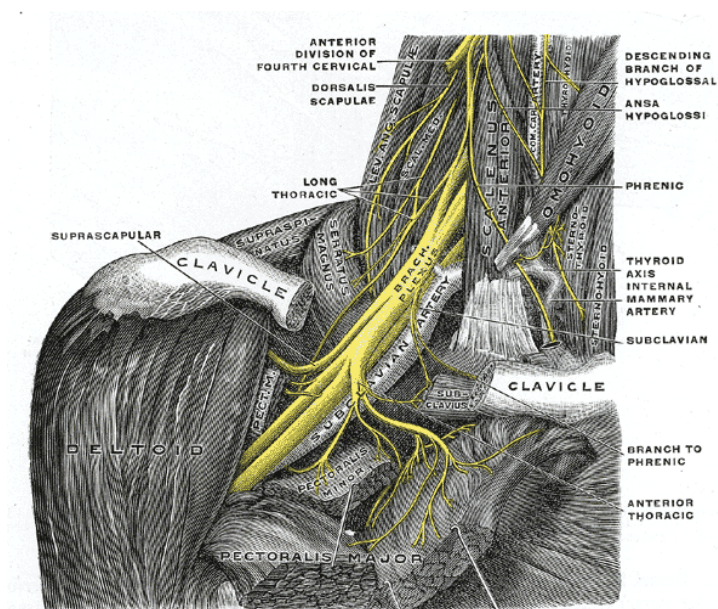
La douleur peut provenir du cou !

Le cou peut transmettre la douleur à l'épaule. Les disques et les facettes articulaires de la colonne cervicale peuvent transmettre la douleur à la région de l'épaule. De plus, si les nerfs sont comprimés, cela peut provoquer des douleurs, des picotements et des faiblesses dans l'épaule, l'avant-bras et/ou les mains. Si vous bougez votre cou et que vous sentez que cela affecte le bras ou les mains, il y a de fortes chances

¹⁶² Lawrence RL, Moutzouros V, Bey MJ. Asymptomatic Rotator Cuff Tears. *JBJS Rev.* 2019;7(6):e9. [doi:10.2106/JBJS.RVW.18.00149](https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.18.00149)

pour que tout ou partie de vos problèmes d'épaule proviennent de la région du cou. La faiblesse est spécifique aux problèmes nerveux, mais la douleur peut provenir des nerfs, des muscles, des disques ou des facettes articulaires du cou.

Il existe un problème d'impaction nerveuse qui peut se produire au niveau du cou et de l'épaule et qui peut être plus chronique ou gênant. Il s'agit du syndrome du défilé thoracique. Les nerfs sortent du cou, passent sous la clavicule et sous les muscles pectoraux pour atteindre le bras. Les nerfs peuvent être pincés sous les pectoraux ou entre la clavicule et les côtes. Je le mentionne ici, mais ce type de problème entraîne généralement des symptômes au niveau des mains plutôt qu'au niveau des épaules. En fait, certaines personnes qui pensent souffrir du syndrome du canal carpien ont souvent un TOS. Parfois, le TOS peut être causé par des côtes supplémentaires qui peuvent être enlevées chirurgicalement ou par une tumeur (fumeurs) au sommet des poumons, mais ces cas sont plus rares. Un travail sur la posture, le positionnement des épaules et la relaxation des muscles scalènes et/ou du muscle pec minor peut aider. Une pince et un étirement ou une technique RI/PIR peuvent être utiles.



Le conflit de l'épaule se traduit par une douleur aiguë lorsque l'on lève le bras au niveau de l'articulation. Le tendon supra-épineux et une bourse séreuse (coussin entre le tendon et l'os) sont pincés entre l'articulation et l'os en surplomb (acromion). Cela peut être dû à une mauvaise coordination musculaire, et l'action douloureuse peut être plus protectrice que dommageable. Cela dit, la douleur peut être liée à un dommage ou à un déconditionnement. Il peut s'agir d'une déchirure et/ou d'une tendinose du tendon supra-épineux. Il peut y avoir un excès de liquide dans la bourse, ce qui limite l'espace. Une échographie musculo-squelettique ou une IRM peuvent s'avérer utiles pour déterminer exactement ce qui se passe. La solution à presque tous les problèmes est la même. À moins qu'il ne s'agisse d'une déchirure importante ou d'une rupture complète, la solution dans presque tous les cas est la rééducation. En cas de lésions ou de changements dégénératifs, la rééducation peut prendre plus de temps.

Quand l'intervention chirurgicale est-elle indiquée ?

Lorsque la déchirure est importante, que le tendon est complètement rompu/déchiré et/ou qu'une épine osseuse s'enfonce dans le tendon, une consultation chirurgicale est recommandée. Les résultats de la chirurgie sont plutôt positifs.¹⁶³

Quand les injections sont-elles indiquées ?

Les injections sont indiquées si la douleur est trop intense pour commencer les exercices et/ou s'il y a beaucoup de liquide dans la bourse. Ne laissez personne injecter des stéroïdes ou de la cortisone dans le tendon.

Qu'en est-il de l'épaule gelée ?

L'épaule gelée est également appelée capsulite adhésive. Un ligament particulier (le ligament coraco-huméral) se resserre, ce qui empêche l'épaule de pivoter vers l'extérieur. Physiquement, l'épaule n'en est pas capable et la douleur est extrême. Il est intéressant de noter que ce développement excessif du ligament est dû à un déséquilibre des messagers chimiques de l'organisme qui régulent la formation et la dégradation du ligament, ce qui provoque l'augmentation de la taille du ligament. Il est très fréquent que les personnes souffrant d'épaule gelée développent des nodules/contractions à d'autres endroits, en particulier dans la paume de la main. Les personnes souffrant de diabète sont également plus à risque. Ce que je viens de décrire est une véritable

¹⁶³ Narvani AA, Imam MA, Godenèche A, Calvo E, Corbett S, Wallace AL, et al. Degenerative rotator cuff tear, repair or not repair? A review of current evidence. *Ann R Coll Surg Engl.* 2020; 102: 248-255
<https://doi.org/10.1308/rcsann.2019.0173>

«épaule gelée». La libération chirurgicale du ligament, les mobilisations agressives du ligament et les injections de cortisone dans le ligament sont des traitements efficaces. Certains médecins se contentent d'injecter l'articulation de l'épaule. D'autres ciblent autant que possible le ligament coraco-huméral en se guidant sur l'imagerie par ultrasons.¹⁶⁴ J'opterais pour l'injection guidée par ultrasons dans le ligament afin de m'assurer que la cortisone arrive là où elle doit être, car je veux qu'ils en utilisent le moins possible pour épargner l'articulation autant que faire se peut. La cortisone est destructrice mais, dans ce cas, c'est une bonne chose puisqu'elle peut briser le ligament. Certaines personnes s'améliorent avec le temps, mais d'autres ont besoin d'un travail sur les tissus mous et d'autres encore ont besoin d'une intervention médicale. Le temps de guérison de l'épaule gelée est normalement de 6 mois à 2 ans.

Après une blessure ou une intervention chirurgicale, il peut y avoir des nœuds musculaires, des spasmes musculaires, un raccourcissement des muscles ou du tissu cicatriciel, ce qui peut être douloureux et limiter certains mouvements de l'épaule, ce qui est parfois appelé épaule gelée. Ce type d'épaule gelée peut normalement être résolu beaucoup plus rapidement. J'ai reçu une patiente qui souffrait d'une «épaule gelée» depuis deux ans, à la suite d'un accident de voiture. J'ai trouvé quelques nœuds musculaires douloureux et je les ai traités par compression ischémique. Elle a

¹⁶⁴ McKean D, Chung SL, Naudé RTW, et al. Elasticity of the coracohumeral ligament in patients with frozen shoulder following rotator interval injection: a case series. *J Ultrason*. 2021;20(83):e300-e306.
[doi:10.15557/JoU.2020.0052](https://doi.org/10.15557/JoU.2020.0052)

quitté mon cabinet le jour même en se sentant à 100% et avec une mobilité totale.

Les points de déclenchement myofasciaux !

Ces méchants nœuds musculaires sont **responsables de nombreuses douleurs chroniques à l'épaule**. Dans presque toutes les blessures, les muscles se contractent pour protéger l'épaule. La surutilisation des muscles crée des nœuds musculaires qui peuvent persister après la guérison de la blessure initiale. Ils peuvent également se former lorsque le corps est trop sollicité (en termes d'endurance) : cuisiner dans un restaurant, travailler dans un jardin pendant 8 heures d'affilée, etc. De manière contre-intuitive, de nombreux nœuds musculaires transmettent la douleur à d'autres zones de l'épaule et parfois jusqu'à la main. Le mouvement qui crée la douleur peut vous donner un indice sur l'endroit où se trouve le nœud musculaire. La rotation externe suggère l'infraspinatus/teres minor. La rotation interne évoque le sous-scapulaire. Le fait de lever le bras suggère l'infraspinatus/teres minor et/ou le supraspinatus. Le muscle deltoïde effectue de multiples mouvements. Il a tendance à devenir douloureux et, s'il est à l'origine de la douleur, le masser peut aider. Vérifiez si le deltoïde est sensible, en particulier près de son attache distale.

Brachialis
Biceps brachii
Triceps brachii
Coracobrachialis
Axilla
Pectoralis major
Serratus anterior

Tendinose !

La tendinose est un tendon malade dont l'utilisation est douloureuse. Le corps n'a pas su entretenir le tendon, probablement en raison d'un manque d'utilisation. Si vous n'avez pas exposé le tendon à des charges importantes, le corps peut penser qu'il n'a pas besoin de l'entretenir. L'usure peut également être un peu trop importante parce que la réparation ne peut pas suivre correctement, ce qui peut contribuer à une mauvaise coordination de l'épaule entraînant un conflit d'impériosité. La meilleure façon de confirmer une tendinose est de procéder à une échographie musculo-squelettique. Le tendon le plus souvent en cause est le supra-épineux, qui est principalement responsable de la levée du bras vers le haut et au-dessus de la tête sur le côté. Lever des poids, améliorer la coordination musculaire pour éliminer le conflit, la luminothérapie, le PRP, la prolothérapie (dextrose), l'acupuncture et la fenestration peuvent s'avérer utiles. La cortisone n'est pas recommandée, sauf en cas d'absolue nécessité. S'il s'agit d'une tendinose et non d'une déchirure, vous pouvez faire les exercices en toute sécurité, même s'ils provoquent une légère douleur, pouvant aller jusqu'à 3/10 sur l'échelle de la douleur.

Luxations récurrentes de l'épaule ?

Après une première blessure grave qui déboîte l'épaule, la cupule qui maintient la rotule en place peut être endommagée, ce qui rend l'épaule instable et provoque des déboîtements fréquents. La cupule est constituée de deux parties : l'os et un rebord cartilagineux et flexible appelé labrum (la hanche possède également un labrum). L'une ou l'autre peut être endommagée (la lésion la plus fréquente est appelée lésion de Bankart). Si la luxation se produit assez rarement, le

problème ne se pose pas, mais s'il s'agit d'un problème chronique, il peut être résolu par une intervention chirurgicale. Celle-ci peut réparer la cupule osseuse ou ancrer le labrum cartilagineux.

L'articulation acromio-claviculaire (AC)

Cette articulation se situe à la jonction de la clavicule et de l'acromion (proéminence osseuse située juste au-dessus de l'articulation de la rotule de l'épaule). Cette articulation est l'une des premières à s'user. À 40 ans, la plupart des gens souffrent d'arthrose dans cette articulation. Il s'agit d'un bon exemple pour prouver que l'arthrite n'est pas synonyme de douleur, car cette articulation cause rarement des problèmes/douleurs chez les individus et son aspect aux rayons X ou à l'échographie est rarement en corrélation avec les symptômes.¹⁶⁵ J'ai rencontré des personnes dont l'articulation AC était chroniquement sensible, et le problème semble se résoudre si tous les muscles de l'épaule et de l'omoplate travaillent bien ensemble. Les étirements des muscles tendus, la mobilisation de l'articulation et les exercices semblent aider. La thérapie par la lumière rouge semble également aider mes patients lorsque l'articulation est particulièrement sensible (effet placebo ?).

Comment rééduquer l'épaule ?

La rééducation de l'épaule est très similaire à celle du cou ou du bas du dos. En effet, les articulations ont de nombreuses possibilités de mouvement et impliquent un grand

¹⁶⁵ Rossano A, Manohar N, Veenendaal WJ, van den Bekerom MPJ, Ring D, Fatehi A. Prevalence of acromioclavicular joint osteoarthritis in people not seeking care: A systematic review. *J Orthop.* 2022;32:85-91. Published 2022 May 20. [doi:10.1016/j.jor.2022.05.009](https://doi.org/10.1016/j.jor.2022.05.009)

nombre de muscles. La rééducation de l'épaule a principalement deux objectifs : augmenter la force des muscles atrophiés et améliorer la coordination musculaire. Pour les épaules, à moins qu'un muscle particulier ne soit beaucoup plus faible que les autres, je me concentre sur le contrôle plus que sur toute autre chose. Vous ne pouvez pas vous contenter d'un seul exercice. Si votre corps ne maîtrise qu'un seul exercice, dès que vous essayez de bouger votre épaule d'une autre manière, l'articulation va craquer, vous allez ressentir une secousse douloureuse, vos muscles vont avoir des spasmes et/ou vous allez bouger vos omoplates au lieu de votre bras. La variété est reine. La lenteur et la régularité sont les maîtres mots. Si un mouvement est saccadé, c'est un exercice parfait à faire quotidiennement jusqu'à ce qu'il devienne fluide (10-20 répétitions, 1-2 séries, 1-3x/jour). Il est parfois important de s'exercer devant un miroir pour vérifier si votre bras fait ce que vous lui demandez. Vérifiez que vos mouvements sont symétriques. Je recommande d'utiliser des poids ou des bandes d'exercice, mais il n'est pas nécessaire que le poids soit important. Des bouteilles d'eau ou des boîtes de soupe peuvent suffire. Bien sûr, si vous vous secouez sans poids, vous n'avez pas besoin d'en ajouter à cet exercice. Un exercice typique à faire lorsque vous ne pouvez même pas soulever l'épaule à cause de l'impaction est de balancer les bras et/ou de lever le bras passivement. Ainsi, si vous ressentez une douleur de pincement en levant le bras, vous devez habituer votre corps à bouger votre bras dans cette plage. Vous pouvez vous pencher au niveau de la hanche et laisser votre bras pendre, laissant la gravité «lever» votre bras pour vous. Une autre mobilisation similaire consiste à utiliser un manche à balai pour soulever votre mauvais bras. Demandez à la main de votre mauvaise

épaule de tenir le manche, puis utilisez le bon bras plus loin sur le balai pour soulever le mauvais bras sans utiliser aucun des muscles du mauvais bras. Vous pouvez également faire monter votre main le long d'un mur. Vous pouvez également poser votre main sur une table ou une étagère, puis bouger votre corps (en vous penchant et/ou sur le côté) pour «soulever» efficacement le bras. Si vous faites beaucoup d'exercices, en particulier avec des poids, vous pouvez vous accorder des jours de repos, mais pour maximiser l'efficacité de la récupération, vous pouvez également faire des mouvements très légers de l'épaule pendant vos jours de repos.

Tendinite calcifiante

On parle de tendinite calcifiante lorsque le corps commence à déposer des cristaux de calcium dans le tendon.¹⁶⁶ Elle peut être très douloureuse mais, heureusement, se résout bien et relativement rapidement dans la plupart des cas. Elle peut être plus chronique et récurrente chez les personnes souffrant de troubles endocriniens/hormonaux, de diabète ou de goutte. Le diagnostic peut être confirmé par presque toutes les formes d'imagerie médicale.

Les cristaux peuvent être chimiquement très irritants et provoquer une inflammation locale. Bien qu'elles ne soient pas nécessaires à la guérison, les injections de cortisone dans la bourse et les tissus voisins (pas dans le tendon !) peuvent contribuer à atténuer la douleur. Les cristaux forment une boue et peuvent normalement être retirés à l'aide

¹⁶⁶ Kim MS, Kim IW, Lee S, Shin SJ. Diagnosis and treatment of calcific tendinitis of the shoulder. *Clin Shoulder Elb.* 2020;23(4):210-216. Published 2020 Nov 27. [doi:10.5397/cise.2020.00318](https://doi.org/10.5397/cise.2020.00318)

d'une aiguille épaisse, ce qui est considéré comme le traitement le plus efficace. Les ultrasons thérapeutiques et la thérapie extracorporelle par ondes de choc (ESWT) semblent tous deux être efficaces pour améliorer la guérison, parfois aussi efficaces que la chirurgie. Si la guérison est bloquée et que vous avez essayé pendant plus de six mois, une intervention chirurgicale peut être envisagée. Gardez à l'esprit que la tendinite calcifiante initiale s'est peut-être résorbée et que la douleur et l'amplitude limitée des mouvements sont peut-être dues à des nœuds musculaires, à une atrophie, à un raccourcissement des muscles/ligaments, à une mauvaise coordination musculaire, etc.

COUDE

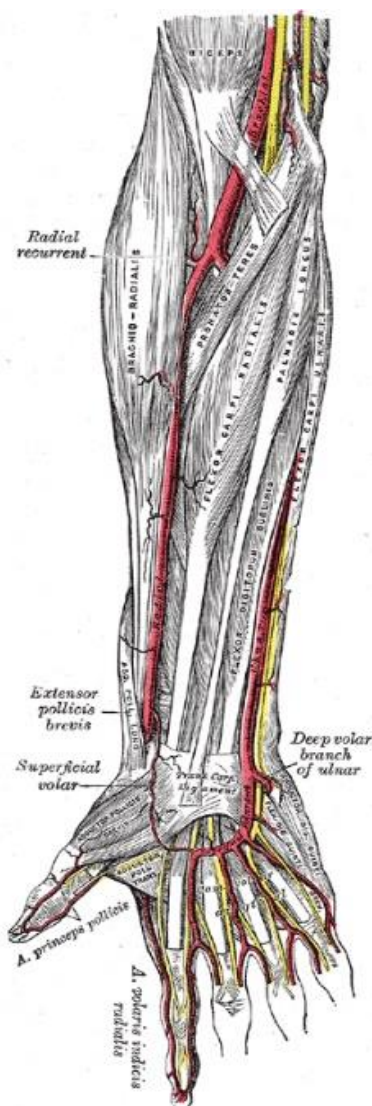
Le coude est traversé par de nombreux muscles et possède un ensemble d'articulations plutôt complexe et unique, mais malgré sa complexité, les problèmes chroniques rencontrés dans cette région sont peu variés.

Les muscles qui étendent les doigts et le poignet s'attachent à la proéminence corporelle extérieure (épicondyle latéral) par l'intermédiaire d'un tendon commun, et les muscles qui fléchissent les doigts et le poignet s'attachent à la proéminence osseuse intérieure (épicondyle médial). La douleur à l'extérieur du coude est généralement appelée épicondylite latérale, ou tennis elbow, et la douleur à l'intérieur du coude est appelée épicondylite médiale, ou golfer's elbow. Ces noms ne sont toutefois pas très instructifs. Ils indiquent l'activité aggravante typique, mais l'«épicondylite» n'est pas vraiment une chose. Le mot «Itis» signifie inflammation et l'épicondyle est la proéminence osseuse. La douleur à cet endroit peut provenir d'une bourse en colère (bursite), d'une déchirure ligamentaire (entorse), d'une déchirure tendineuse, d'une tendinose ou de nœuds musculaires proches, mais il ne s'agit pas d'une inflammation osseuse. Dans un scénario plus chronique, il est probable qu'il s'agisse de nœuds musculaires et/ou d'une tendinose. Une échographie musculo-squelettique et un examen approfondi des muscles attachés aux tendons peuvent confirmer la ou les structures à l'origine de la douleur. La compression ischémique ou les aiguilles sèches peuvent être utilisées sur les nœuds musculaires, et les stratégies typiques pour la

tendinose peuvent être utilisées sur le tendon : lumière rouge, exercices excentriques, injections de PRP/prolothérapie, fenestration, acupuncture, etc. combinées avec une réduction ou une éviction temporaire de l'activité aggravante telle que le golf ou le tennis.

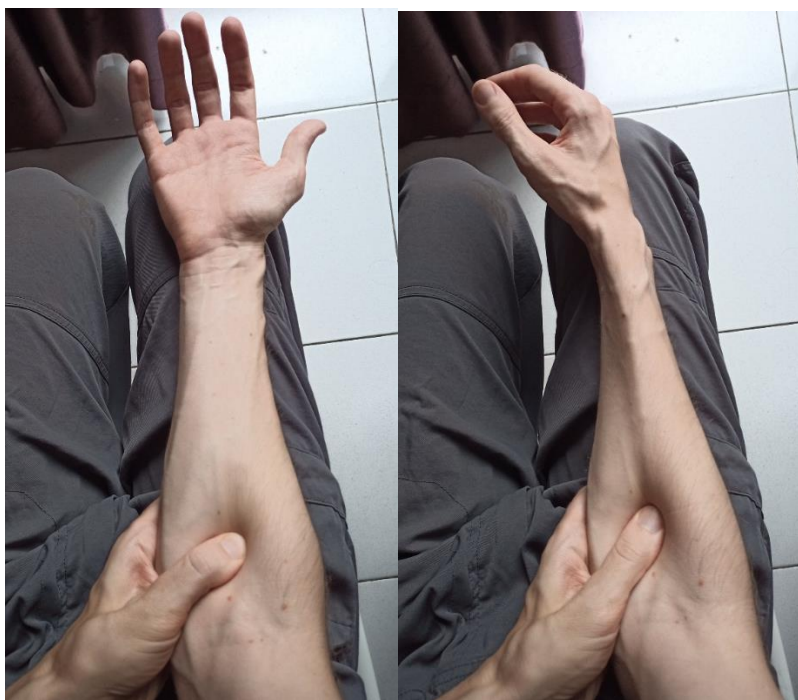
Syndrome de l'épine dorsale

Le coude est traversé par trois nerfs (médian, radial et cubital). Le nerf médian peut être pincé à quelques centimètres de la partie distale et avant du coude. Le muscle qui peut comprimer le nerf s'appelle le pronator teres. Ce muscle peut être tendu (c'est généralement le cas chez la plupart des utilisateurs d'ordinateurs) et/ou il peut présenter un nœud musculaire. Le nerf médian est responsable de la force de préhension et de la sensation à l'avant du pouce, de l'index et du majeur, de sorte que la faiblesse, les picotements ou l'engourdissement à cet endroit peuvent être expliqués comme provenant de cette compression musculaire. La faiblesse, les picotements ou l'engourdissement à cet endroit peuvent donc être expliqués par cette compression musculaire. Il est toutefois toujours possible que



des nerfs soient comprimés à plusieurs endroits, il faut donc garder l'esprit ouvert. Les nœuds musculaires au niveau du pronator teres ont tendance à transmettre la douleur à la main, imitant ainsi les symptômes nerveux. L'élimination des nœuds musculaires dans ce muscle, son étirement et le maintien de sa décontraction peuvent éliminer complètement les symptômes. Ce muscle est responsable de la rotation de nos mains vers le bas (comme lorsque nous tapons à la machine). Parfois, ce muscle peut se contracter tous les jours, et j'ai montré à des employés de bureau comment s'étirer eux-mêmes pour éviter que les symptômes ne réapparaissent. Vingt secondes d'étirement à l'heure du déjeuner tous les jours peuvent suffire. Voici une brève description.

Si vous placez la paume de votre main opposée sur l'os situé à l'intérieur du coude, puis que vous posez votre pouce sur votre bras en visant le côté opposé de l'avant-bras, votre pouce doit être dirigé le long du muscle pronateur teres. L'idée est de pousser sur le muscle alors qu'il est détendu, puis de l'allonger pendant que l'on pousse dessus, ce qui provoque un étirement ciblé, et de répéter l'opération jusqu'à ce que le muscle soit détendu. (C'est ce qu'on appelle un «pin-and-stretch»). Il est parfois utile de détendre le bras en l'asseyant sur vos genoux ou sur un accoudoir. Penchez votre bras de façon à ce que la paume soit vers le bas. Ensuite, pincez le muscle et basculez le bras de façon à ce que la paume soit vers le haut. Si le pouce est au bon endroit et que le muscle est tendu, vous devriez ressentir une douleur ou un étirement intense. Maintenez la position pendant 3 à 6 secondes, puis répétez l'opération. Une douleur aiguë et/ou diffuse peut être un nœud musculaire et la compression ischémique doit être utilisée à la place.



«Drôle d'os ?»

Le nerf cubital passe derrière le coude, le long de la face interne du bras, et se rend jusqu'aux deux plus petits doigts. C'est là que se trouve le «drôle d'os», car le nerf est situé entre la peau et l'os, de sorte que s'il est touché, la douleur peut descendre le long du bras. En termes de problèmes chroniques, bien que beaucoup plus rares par rapport aux problèmes du nerf médian, le nerf cubital peut être comprimé par des muscles tendus à un ou deux centimètres de l'endroit où se trouve l'os drôle. Un autre problème lié au nerf cubital est qu'il peut également sortir de sa rainure lors de la flexion du coude. Lorsque le nerf sort de sa rainure, il peut être irrité. Un travail musculaire (exercices et massages/étirements) peut résoudre ces deux problèmes, mais

il existe une option chirurgicale si les moyens non chirurgicaux ne fonctionnent pas.

Coude qui claque ?

Il existe une articulation particulièrement unique près de l'extérieur du coude. Notre avant-bras est constitué de deux os longs : le cubitus et le radius. Le cubitus reste immobile, mais le radius peut tourner et se tordre sur le cubitus (pensez aux mains vers le bas et aux mains vers le haut). La tête radiale, l'extrémité du radius qui s'articule avec le coude, est un cercle rond qui correspond à la façon dont l'os doit bouger. Cette articulation peut être une source d'inconfort, en particulier lorsque l'on étend le coude. Elle peut donner l'impression d'être coincée ou bloquée, ou encore de faire un bruit sec. Parfois, la manipulation et la mobilisation de cette articulation par un chiropraticien ou un physiothérapeute peuvent éliminer ou réduire ce problème.

MAIN / POIGNET

Nous utilisons tellement nos mains qu'elles sont sujettes aux blessures et à l'usure. À un âge avancé, le problème chronique typique est l'arthrite : les bosses osseuses, les éperons et les articulations ne fonctionnent plus aussi bien qu'avant. Le traitement de l'arthrite peut être utile, comme la thérapie par la lumière rouge, le régime alimentaire, les suppléments, l'exercice, etc. Les nœuds musculaires de l'avant-bras ou de l'épaule peuvent transmettre des douleurs à la main et peuvent être traités par aiguilles sèches et/ou compression ischémique. La plupart des muscles de la main se trouvent dans l'avant-bras, mais certaines douleurs peuvent également provenir des muscles de la main. Le tissu cicatriciel résultant de toutes les entorses et foulures des doigts peut parfois être une source de problèmes, et un travail approfondi des tissus peut briser ce tissu cicatriciel. La compression/irritation nerveuse au niveau du cou, de l'épaule, de l'avant-bras et/ou du poignet peut entraîner une faiblesse, un engourdissement et/ou une douleur au niveau de la main.

Mobilité limitée / pincement

Le poignet est constitué de 8 os minuscules. Le poignet peut faire l'objet d'une visite chiropratique miraculeuse au cours de laquelle je secoue les articulations du poignet, qui s'installent dans une position plus confortable, et le patient ne ressent plus de pincement au niveau du poignet. Un

chiropracteur ou un physiothérapeute devrait pouvoir évaluer la mobilité limitée de ces articulations.

Doigt à gâchette

La plupart des muscles qui contrôlent les doigts se trouvent dans les avant-bras et non dans les mains. La force est transférée à la main par l'intermédiaire des tendons. Pour que les tendons restent près des os, ils sont maintenus par des poulies. Un tendon nodulaire peut ne plus passer sous la poulie épaissie, bloquant complètement le mouvement ou entraînant un mouvement rapide lorsque le tendon se libère enfin. C'est l'un des cas où la cortisone est le bon choix, car la cortisone est destructrice et peut briser le tissu, permettant au tendon de s'insérer à nouveau sous la poulie.

Syndrome du canal carpien (douleur/faiblesse/engourdissement de la main)

Un diagnostic surutilisé associé à une procédure chirurgicale surutilisée avec un faible taux de réussite. Cela ne veut pas dire que certaines personnes ne souffrent pas d'un véritable syndrome du canal carpien et que la chirurgie n'est pas un remède efficace pour certaines personnes. Le syndrome du canal carpien est diagnostiqué à partir des symptômes des nerfs de la main : douleur, engourdissement, picotement et faiblesse. En particulier, faiblesse dans la préhension et picotements/engourdissements à l'avant du pouce, de l'index et du majeur. Conseil : si les symptômes nerveux commencent au-dessus du poignet, il est peu probable qu'il s'agisse du canal carpien (ou seulement du canal carpien). Le nerf médian, qui innerve la peau du pouce et des deux premiers doigts, passe à peu près au milieu de l'avant du poignet avec tous les tendons qui fléchissent les

doigts. Un arc ligamentaire, appelé rétinaculum des fléchisseurs, maintient le tout à l'intérieur du poignet. La théorie veut que le nerf soit comprimé dans le canal carpien, sous le rétinaculum, et l'opération consiste à couper ce rétinaculum, dans l'espoir de donner de l'espace au nerf. Il s'agit d'une opération très facile et rapide à réaliser, et c'est en fait la seule opération pratiquée (en dehors de l'ablation de côtes supplémentaires) pour une compression nerveuse affectant le bras ou la main, MAIS... le poignet n'est pas le seul endroit où les nerfs peuvent être comprimés. Le chirurgien veut aider, il fait donc la seule opération qu'il peut faire parce qu'il ne peut pas aider si le nerf est comprimé à un autre endroit. Cette opération est souvent annoncée comme ayant un taux de réussite de plus de 90 %, mais comment le taux de réussite est-il mesuré ? Si les symptômes s'améliorent, ne serait-ce que temporairement, on peut parler de succès. Le soulagement apporté par l'opération peut être temporaire et/ou mineur, de sorte que le patient poursuit sa vie en pensant qu'il souffrira toujours du «syndrome du canal carpien», et je ne considère pas cela comme une réussite. (Je ne veux pas être trop anti-chirurgie ici - il y a beaucoup de gens qui bénéficient de la chirurgie). Grâce à l'utilisation croissante de l'imagerie par ultrasons pour les problèmes de nerfs et de muscles et à la disponibilité croissante des appareils à ultrasons portatifs, qui sont de moins en moins chers et de plus en plus courants, vous devriez pouvoir trouver quelqu'un pour obtenir une image du nerf médian au niveau du poignet. Il pourra facilement déterminer si le poignet est à l'origine de la compression du nerf. J'ai commencé chaque cas de «canal carpien» en examinant le nerf au niveau du poignet, et il n'a été comprimé à cet endroit que dans 20 à 30 % des cas.

Tout le monde peut avoir plus d'un problème. Même si vous souffrez du syndrome du canal carpien, le nerf est peut-être également comprimé au niveau de l'avant-bras, de l'épaule ou du cou. Il y a peut-être des douleurs musculaires au niveau des nœuds. Peut-être que vous n'avez pas de canal carpien du tout et qu'il s'agit simplement de douleurs musculaires et/ou de douleurs au niveau du cou. Il peut s'agir d'une carence en vitamine B12 ou d'un diabète, qui peuvent tous deux provoquer des symptômes nerveux. Il peut s'agir d'un mélange aléatoire de problèmes pour créer votre combinaison unique. D'après mon expérience (je travaille aux îles Caïmans avec beaucoup d'avocats et de comptables), l'avant-bras est le point de contact le plus courant entre les nerfs. Ce problème ne nécessite pas d'intervention chirurgicale et est facilement résolu, souvent en une seule visite. Il s'agit du syndrome du pronateur (pronator teres), qui est abordé dans la section consacrée au coude. Pour les autres points de compression du nerf, voir les sections consacrées à l'épaule (TOS) et au cou (radiculopathie).

DOS/PELVIS

Il n'y a normalement que quatre générateurs de douleur dans le dos et le bassin : les muscles, les facettes articulaires, les disques et les articulations sacro-iliaques. Les douleurs nerveuses dans le dos sont plus rares, car lorsque les nerfs sont impliqués, les symptômes nerveux se situent généralement dans les jambes. Les gens sous-estiment la hauteur du bassin, car de nombreuses douleurs lombaires proviennent du bassin ou des muscles du bassin. Les douleurs de «sciatique» à l'arrière des jambes qui accompagnent les «lombalgies» sont souvent dues à des nœuds musculaires dans la région fessière qui provoquent des douleurs dans la jambe. Les problèmes de dos sont similaires aux problèmes de cou en termes de causes et de solutions, et les problèmes de bassin peuvent également être des problèmes de hanche, il peut donc être utile de lire également les sections consacrées au cou et aux hanches.

Pouvez-vous dire quelle structure est à l'origine de la douleur ?

Parfois, c'est possible. Souvent, il s'agit d'un mélange de plusieurs problèmes, ce qui brouille les pistes. La douleur peut se déplacer et/ou la sensibilisation centrale peut créer une douleur qui n'est pas liée à une lésion. Les mouvements qui aggravent la douleur et l'endroit où elle se situe peuvent aider à orienter le diagnostic et le traitement vers certaines structures/régions. Une façon de trouver les structures douloureuses consiste à injecter avec précaution un

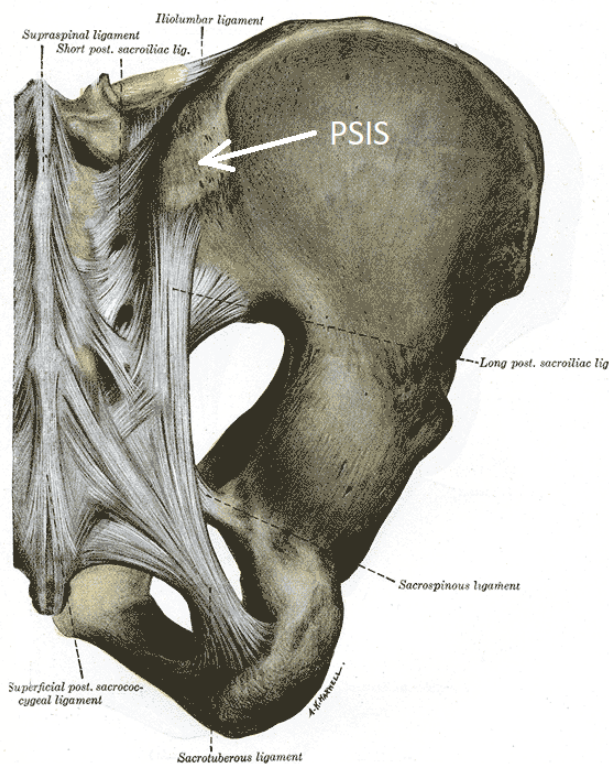
anesthésique à un endroit précis. Si la douleur est soulagée à cet endroit, nous pouvons déterminer que la douleur provient de cette région (une étape très importante si une intervention chirurgicale ou une ablation des nerfs est envisagée pour soulager la douleur).

Les douleurs musculaires dorsales ont tendance à être localisées dans la région. La douleur musculaire du bassin/de la hanche a tendance à se propager à la base du sacrum/du bassin, à l'intérieur de l'articulation de la hanche et/ou le long de la jambe.

Un disque douloureux déteste s'asseoir et se pencher en avant. Le fait de se baisser, par exemple pour aller aux toilettes ou souffler une bougie, peut aggraver la douleur discale. Étonnamment, les disques supportent normalement bien la position debout et la marche et peuvent être soulagés après s'être penchés en arrière (prises répétées ou soutenues), car la plupart des disques blessés aiment en fait se pencher en arrière. La plupart des problèmes discaux surviennent entre 30 et 40 ans et sont rares chez les personnes âgées. Même si vous avez eu un problème discal dans le passé, votre mal de dos récurrent n'est peut-être plus dû au disque.

Les articulations facettaires détestent se pencher en arrière et ce mouvement peut également aggraver les articulations sacro-iliaques (SI). Les facettes articulaires n'aiment pas non plus la position debout ou la marche. Elles se sentent mieux assises et penchées en avant. La prévalence de la douleur des articulations facettaires augmente avec l'âge, de sorte qu'il est plus probable qu'elle contribue à la douleur chronique chez les personnes âgées.

Les articulations SI détestent bouger. Le fait de se lever serait plus douloureux que de rester assis ou debout. La position debout peut être acceptable, mais la marche peut être douloureuse. La douleur est normalement vive et localisée principalement au niveau de l'une des deux protubérances osseuses : les PSIS. Si une personne vient consulter et dit qu'elle ressent une douleur aiguë et qu'elle pointe un seul doigt vers une PSIS, c'est ce qu'on appelle le signe du doigt de Fortin, qui indique clairement que l'articulation sacro-iliaque est à l'origine d'une partie, voire de la totalité, de la douleur. Il existe des nœuds musculaires juste à l'extérieur de l'ischio-jambier, dans les fessiers, qui peuvent imiter les problèmes de l'articulation sacro-iliaque ou qui peuvent gêner le patient en même temps.



«Mais j'ai passé une imagerie et on m'a dit que j'avais...»

Je l'ai déjà dit et je le répète : douleur $\neq$ lésions. Les changements dégénératifs de la colonne vertébrale sont courants et ne causent pas nécessairement de douleur. On pourrait dire que de nombreux chiropraticiens et médecins sont responsables des syndromes de douleur chronique et de la sensibilisation centrale, car ils pointent une image et disent : «Voilà votre problème ! Cette structure est cassée, votre dos n'est plus bon !». L'imagerie négative présentée à votre subconscient peut entraîner des spasmes musculaires protecteurs, une douleur qui vous empêche de bouger et une sensibilité accrue à la douleur. J'ai fourni un tableau voisin des résultats d'imagerie chez les personnes asymptomatiques. Il vous donne une idée de la normalité de certains de ces résultats. Un tiers à la moitié des personnes ne souffrant pas de douleurs dorsales présentent une protrusion discale (hernie discale) à l'imagerie ! Donc, si vous allez chez le médecin et que vous passez une IRM et qu'il vous dit «AHA, problème de disque !», est-ce vraiment le disque ? S'agit-il vraiment du disque ? Mes professeurs de radiographie nous rappelaient toujours qu'il fallait traiter le patient et non l'image. Je vous rappellerai également le dicton suivant : «La photo d'un téléphone ne permet pas de savoir s'il sonne».

Revue systématique de la littérature sur les caractéristiques d'imagerie de la dégénérescence vertébrale dans les populations asymptomatiques (personnes sans douleur)

(W. Brinkikji et. al. 2015)¹⁶⁷

	Age						
Résultats de l'imagerie	20	30	40	50	60	70	80
Dégénérescence discale	37%	52%	68%	80%	88%	93%	96%
Perte de signal discal	17%	33%	54%	73%	86%	94%	97%
Perte de hauteur du disque	24%	34%	45%	56%	67%	76%	84%
Bombement du disque	30%	40%	50%	60%	69%	77%	84%
Protrusion discale	29%	31%	33%	36%	38%	40%	43%
Fissure annulaire	19%	20%	22%	23%	25%	27%	29%
Dégénérescence des facettes	4%	9%	18%	32%	50%	69%	83%
Spondylolisthésis	3%	5%	8%	14%	23%	35%	50%

Vos muscles dorsaux sont-ils chroniquement tendus et douloureux ?

En cas de blessure ou de mal de dos, les muscles longs du dos entrent en action et forment une attelle pour renforcer la stabilité du dos et le protéger. En fait, de nombreux blocages aigus du dos commencent par une douleur aiguë au

¹⁶⁷ Brinikji W, Luetmer PH, Comstock B, et al. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2015;36(4):811-816. [doi:10.3174/ajnr.A4173](https://doi.org/10.3174/ajnr.A4173)

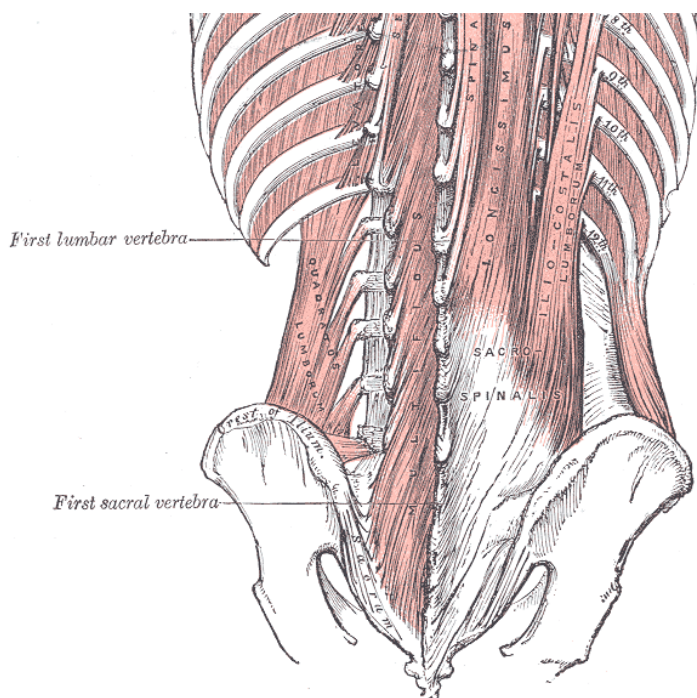
niveau des articulations ou d'un disque, mais se transforme en une douleur due à la fatigue et à la douleur des muscles longs qui ont travaillé toute la journée, tous les jours, depuis que la douleur a commencé à se manifester. Dans les cas chroniques, le dos peut être tendu en permanence car le cerveau ne croit pas que le dos soit bon ou sûr et reste en permanence en mode de protection. Ce mode est souvent plus intense lorsque vous vous levez pour la première fois le matin, car vous devez convaincre votre cerveau de vous laisser bouger le dos. Si ce phénomène persiste depuis un certain temps, il se peut que vous soyez victime d'une sensibilisation centrale, c'est-à-dire que la sensibilité à la douleur est accrue et qu'il est douloureux de bouger, car cela fait partie du système de protection de l'organisme. En tant que défenseur et utilisateur de l'imagerie par ultrasons, je m'intéresse à la recherche actuelle, et certains chercheurs envisagent de mesurer la taille des muscles du dos pour déterminer le degré de chronicité/maladie du dos d'une personne. Ils examinent le rapport entre les muscles longs et épineux (quadratus lumborum - QL) et les minuscules muscles de contrôle de la motricité fine (multifidus). Si votre dos a été raide pendant des années, votre cerveau peut avoir oublié comment utiliser les muscles à motricité fine, qui finissent par s'atrophier. Bien que le rapport exact soit encore sujet à débat, lorsqu'il est vraiment erroné, leur capacité à prédire les tensions chroniques du dos et/ou les blocages/spasmes du dos est pratiquement parfaite.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Huang Q, Zhang Y, Li D, Yang D, Huo M, Maruyama H. The Evaluation of Chronic Low Back Pain by Determining the Ratio of the Lumbar Multifidus Muscle Cross-sectional Areas of the Unaffected and Affected Sides. *J Phys Ther Sci*. 2014;26(10):1613-1614. [doi:10.1589/jpts.26.1613](https://doi.org/10.1589/jpts.26.1613)

Il existe des moyens simples de détendre les muscles, mais la tension musculaire peut réapparaître si le corps est habitué à garder ces muscles tendus et s'y fie. **La rééducation du dos est nécessaire pour remettre en marche les muscles moteurs fins avant que les muscles longs ne restent détendus.** Si le problème n'est pas chronique, la relaxation des muscles peut apporter un soulagement suffisant pour que vous puissiez bénéficier de soins de type «entretien» dispensés par un physiothérapeute, un chiropraticien ou un massothérapeute.

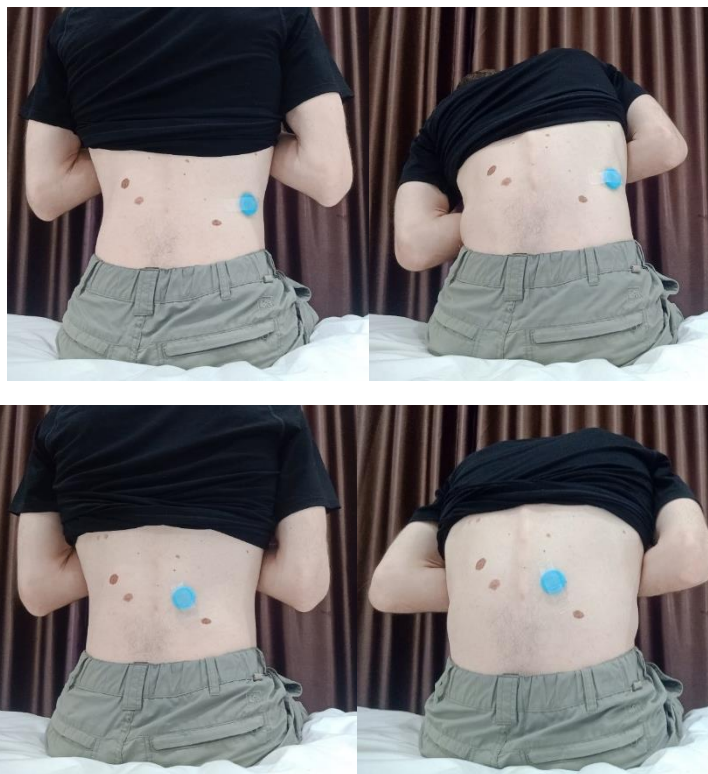
Comment détendre les muscles du bas du dos ?

Le massage et/ou la chaleur peuvent aider. La mobilisation des articulations et les ajustements chiropratiques peuvent aider. D'après mon expérience, les aiguilles sèches/acupuncture, les techniques de pin-and-stretch et d'énergie musculaire sont les plus efficaces pour détendre les muscles du dos (le soulagement peut être temporaire). Les techniques de pin-and-stretch et d'énergie musculaire sont suffisamment simples pour que vous puissiez les pratiquer à la maison avec un partenaire (ou aller voir votre physio/chiro). Je décrirai ici le pin-and-stretch.



Tout d'abord, je demande à la personne de s'asseoir sur un banc, un tabouret ou sur le côté d'une chaise. L'important est que j'aie accès à son dos et qu'elle puisse se pencher en avant et sur le côté. J'exerce une pression sur le quadratus lumborum (QL), c'est-à-dire les câbles d'acier tendus qui relient les côtes au bassin et qui sont palpables en allant des flancs vers la colonne vertébrale. Une fois que j'ai exercé une pression ferme à cet endroit, le patient se penche lentement en diagonale vers l'avant, en s'éloignant du point de contact, pour l'étirer. S'il est bien fait, le patient ressentira un étirement intense et douloureux. Répétez l'opération, en déplaçant légèrement le point de pression à chaque fois, jusqu'à ce que la sensibilité et la tension diminuent. Cette technique peut être répétée pour les muscles du bas du dos le long de la colonne vertébrale en se penchant vers l'avant plutôt qu'en diagonale, mais ces muscles sont tellement forts qu'il

est impossible d'utiliser les doigts et qu'il faut utiliser quelque chose de ferme comme un outil pour points de déclenchement, le manche d'un tournevis, etc.



Est-ce que votre dos «sort» ou «se bloque» si vous ne faites pas attention ?

Ceci est, bien sûr, lié à la tension chronique dans le bas du dos. Les muscles de contrôle de la motricité fine du dos sont atrophiés par des années de mouvements rigides. Votre corps a tout oublié de ces muscles. Maintenant, si vous vous penchez en avant et que vous essayez de vous relever, le contrôle peut être perturbé, ce qui fait que les articulations se déforment et se déplacent temporairement de manière incorrecte. Il peut en résulter une entorse mineure et/ou un

pincement de l'articulation. Le dommage peut être négligeable, mais qu'il y ait ou non une blessure mineure/réaction inflammatoire, la réaction de l'organisme n'est pas négligeable. Le corps verrouille tout par des spasmes musculaires et rend les mouvements douloureux pour vous bloquer. Quelque chose vient de mal se passer et il a peur que cela se reproduise s'il vous laisse continuer à bouger. La chiropraxie, l'acupuncture, la physiothérapie, le chaud/froid, le TENS et/ou le temps peuvent vous aider à vous remettre de cet incident, mais chaque incident entraîne une aggravation de la tension/maladie chronique dans le dos et de la peur de bouger. La solution à long terme consiste à réentraîner et à reconditionner le dos.

Il existe un deuxième type de « sortie » du dos impliquant le bassin/les articulations SI au lieu de la colonne vertébrale lombaire, qui peut nécessiter des traitements/rééducations combinés pour la hanche et le dos. L'articulation sacro-iliaque, en particulier, réagit bien aux ajustements chiropratiques et procure un soulagement immédiat. Même si vous obtenez un soulagement, si le problème est chronique, une rééducation peut être nécessaire pour éviter qu'il ne réapparaisse.

Qu'en est-il d'une orthèse dorsale ?

La réponse courte est... non. Tous les types d'orthèses peuvent être nécessaires en cas de blessures aiguës et il peut être utile d'avoir une ceinture pelvienne/SI... mais une orthèse lombaire ne sera jamais recommandée par un kinésithérapeute ou un chiropracteur. Si vous refusez de faire des exercices et que vous en retirez un certain soulagement, ils pourraient se sentir suffisamment vaincus pour ne pas vous empêcher de l'utiliser. L'orthèse affaiblit davantage les

muscles de contrôle et vous en devenez dépendant. Vous aurez peur de vous déplacer sans elle. Ce n'est pas une bonne solution à long terme.

Une ceinture d'haltérophilie est similaire à une orthèse dorsale pour les haltérophiles professionnels qui poussent leur corps à la limite et peuvent bénéficier d'un soutien supplémentaire pour éviter les blessures. Les supports lombaires des sièges sont utiles et recommandés.

Douleur de l'articulation sacro-iliaque (SI)

Comme indiqué précédemment, il s'agit d'une douleur aiguë, normalement aggravée par les mouvements. Si vous pointez la proéminence osseuse du bassin (PSIS) avec un doigt, il y a de fortes chances que cette proéminence soit à l'origine de votre douleur.

Le bassin est constitué de trois os : le sacrum, os de forme triangulaire relié à la colonne vertébrale située au-dessus de lui et comportant le coccyx à son autre extrémité, et l'iliaque (les ailes). L'articulation entre le sacrum et l'iliaque pourrait être à l'origine du problème. Cette articulation n'a que quelques degrés de mouvement, mais on peut imaginer que si elle est assise ou déplacée à l'extrême, il peut en résulter un pincement brutal, une pression et/ou une sensation de torsion dans le bassin. Parfois, le problème est décrit comme une instabilité, un désalignement ou un décalage.

Cette articulation est unique à bien des égards, notamment parce qu'aucun muscle ne la renforce directement. Aucun muscle ne va de l'iliaque au sacrum. Il n'y a pas de muscle à renforcer pour stabiliser et renforcer cette articulation. Les muscles vont de la colonne vertébrale à l'iliaque/sacrum ou du sacrum/ilia à la jambe. La stabilité provient des

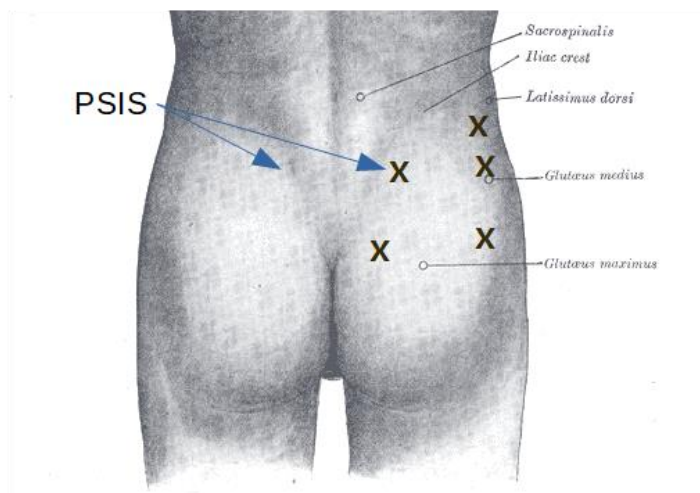
ligaments/de la forme de l'articulation et de la coordination des muscles du dos et de la hanche. L'articulation sacro-iliaque peut se dérégler pendant la grossesse en raison de l'hormone relaxine qui relâche les ligaments et permet au bassin de fléchir et de bouger beaucoup plus que la normale, mais les problèmes sacro-iliaques peuvent frapper n'importe qui. Le problème peut commencer par une blessure au bassin où les ligaments sont endommagés. L'absence de mouvements réguliers pendant la guérison peut entraîner une mauvaise coordination des muscles, ce qui rend l'articulation sacro-iliaque moins stable et provoque des douleurs récurrentes. Le plus souvent, une douleur de l'articulation sacro-iliaque est déclenchée par le fait de se relever après s'être penché en avant ou s'être tordu rapidement.

Comment traiter ce problème ? Je considère qu'un problème d'articulation sacro-iliaque est l'un des deux problèmes les plus susceptibles d'être résolus (au moins temporairement) par un ajustement chiropratique (l'autre étant une douleur aiguë aux côtes/une douleur lors de respirations profondes). Si nous parvenons à faire en sorte que le bassin s'assoie confortablement, la douleur peut être réduite à presque rien en une seule séance. S'il s'est déplacé au point de se fouler un ligament, il faudra du temps pour qu'il guérisse. Je pourrais recommander l'utilisation temporaire, en fonction des besoins, d'une ceinture sacrée, qui serre les iliaques l'un contre l'autre. Vous pouvez vérifier si cela vous serait bénéfique en demandant à quelqu'un de serrer vos iliaques, puis en effectuant un mouvement qui serait normalement douloureux. Si la douleur est moindre, envisagez d'acheter ou d'utiliser une ceinture. Utilisez-la le moins possible. N'en devenez pas dépendant. Une utilisation excessive

peut entraîner une plus grande instabilité des articulations. Si le problème est plus chronique, il se peut que les nœuds musculaires doivent également être traités, ce qui peut nécessiter plus d'une séance. En fait, je pense que la douleur des nœuds musculaires de certaines personnes était cachée jusqu'à ce que la douleur du SI commence à proximité et que le cerveau se dise : «Hé, pendant que tu es dans la région, il y a une autre douleur que j'ai ignorée et dont je devrais te parler». Souvent, le travail musculaire, combiné à des poussées rapides ou à une pression douce sur l'articulation, doit être utilisé. La méthode de pression douce utilise des cales appelées cales sacrées ou cales pelviennes. Ces cales utilisent le poids de votre propre corps pour tenter de ramener l'articulation dans sa position confortable. Dans les cas chroniques, le problème peut réapparaître si l'on ne procède pas à une rééducation du bas du dos et/ou de la hanche.

Certains praticiens sont réticents à l'idée de travailler dans la région du bassin. Par exemple, le ligament sacro-tubéreux devrait être vérifié, mais il se trouve juste à côté de l'anus, de sorte que certains chiropraticiens et kinésithérapeutes ne le vérifient pas. Vous pouvez faire appel à un kinésithérapeute spécialisé dans le travail sur le bassin, et si vous êtes une femme, vous pouvez faire appel à un kinésithérapeute féminin. L'une de mes plus grandes critiques à l'égard de la chiropraxie concerne les chiropracteurs qui ne font que des manipulations articulaires ou des ajustements chiropratiques. Si vous consultez un chiropraticien qui a suivi une formation «Webster», il devrait être à l'aise pour effectuer au moins un petit traitement des tissus mous du psoas, du piriforme et des ligaments sacro-tubérositaires.

Common Pelvis/Low-back Pain Muscle Knots



Des douleurs au coccyx ?

Le coccyx et son articulation avec le sacrum peuvent être une source de douleur chronique. Certaines personnes ont un grand coccyx et d'autres un petit (pourquoi cela semble-t-il obscène ?). C'est notre queue vestigiale. Pour certains, le coccyx est un os solide et pour d'autres, il est segmenté. Souvent, l'articulation entre le coccyx et le sacrum devient un peu inconfortable ou se dérègle. Cela peut être dû à une chute ou à un accouchement. Travailler sur les muscles qui s'y attachent ou à proximité peut parfois suffire à rétablir le confort. Il est important de trouver un praticien qui soit à l'aise dans le bassin, à proximité de l'anus. Certains praticiens, dans les cas de douleurs pelviennes tenaces, travaillent les muscles pelviens par l'anus et/ou le vagin. Dans les cas extrêmes, les chiropraticiens peuvent passer par l'anus pour s'accrocher à l'avant du coccyx et essayer de le ramener à sa place. En raison de la nature non conventionnelle de la procédure, de nombreux États ont explicitement inscrit ce traitement dans le champ d'application des

chiropraticiens, car il s'agit d'une chose tellement bizarre à faire pour un chiropraticien. Je ne connais aucun chiropracteur qui l'ait fait personnellement et, heureusement, tous mes patients souffrant de douleurs au coccyx se sont améliorés sans avoir besoin de ce traitement. Si la douleur provient bien du coccyx et qu'elle ne s'améliore pas, il est possible de l'enlever chirurgicalement et les résultats sont assez bons.¹⁶⁹

Syndrome de Maigne (neuropathie du nerf clunéal)

Un nerf superficiel appelé nerf clunéal part de la colonne vertébrale et commence au bas de la cage thoracique. Il suit ensuite le trajet du QL, puis se divise en trois pour se rendre dans les fessiers, sur le côté de la hanche, et une branche se courbe dans le pli inguinal (pli antérieur de la hanche). Ce nerf peut être à l'origine de brûlures, de picotements, d'engourdissements et/ou de douleurs électriques ou fulgurantes dans ces régions. Ce problème peut être appelé syndrome de Maigne. J'ai obtenu un taux de réussite de 100 % dans l'élimination de ce problème, une fois qu'il a été identifié, en une ou deux séances. Le nerf peut être coincé dans le fascia s'il y a des adhérences fasciales sous la peau. Il peut également être gêné à l'articulation où il sort de la colonne vertébrale (bas de la cage thoracique). En fait, de nombreuses personnes décrivent/expérimentent une raideur intense à la base de la cage thoracique, juste sous la bretelle du soutien-gorge chez les femmes.

¹⁶⁹ Sagoo NS, Haider AS, Palmisciano P, et al. Coccygectomy for refractory coccygodynia: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J.* 2022;31(1):176-189. [doi:10.1007/s00586-021-07041-6](https://doi.org/10.1007/s00586-021-07041-6)

Je commence généralement par mobiliser les articulations, soit en douceur, soit par un ajustement chiropratique. Je libère ensuite la peau le long du trajet du nerf à l'aide de poussées tissulaires rapides ou de compresses dans les régions où la peau ne glisse pas correctement dans toutes les directions.

«Et ma vieille hernie discale ? Ma douleur doit venir de là !»

Peut-être... Mais c'est peu probable. Voyons comment fonctionnent les disques. Les disques ont un centre gluant, rempli de liquide, et un anneau de fibres autour du bord (l'anneau). Lorsqu'une pression est exercée sur le disque, le gel/fluide veut s'écraser vers l'extérieur et l'anneau le retient. Le disque absorbe une force de compression et la transforme en force de traction, les fibres de l'anneau étant en tension au lieu d'être en compression. Nous n'avons pas de récepteurs de la douleur dans les fibres internes du disque, qui peuvent donc être endommagées sans que nous le sachions. C'est pourquoi certaines personnes ressentent des douleurs discales lorsqu'elles font quelque chose de banal qu'elles ont déjà fait un millier de fois auparavant. Le dommage s'est finalement étendu à un récepteur nerveux dans le tiers externe de l'anneau. On peut avoir des bourrelets et des hernies discales sans douleur, et on peut avoir des douleurs discales sans hernie.

Les hernies discales récentes sont les plus douloureuses. En particulier, si la substance visqueuse s'échappe. Le corps ne reconnaît pas cette substance et l'attaque, ce qui provoque une inflammation locale importante. La substance peut comprimer physiquement les racines nerveuses ou la moelle épinière, ou l'inflammation peut irriter les racines nerveuses voisines. La douleur nerveuse à court terme peut

être due à cet effet inflammatoire. Dans la majorité des cas, la substance est nettoyée et la douleur discale disparaît. D'après mon expérience clinique, la plupart des douleurs liées à la sciatique et au disque n'ont rien à voir avec les nerfs ou les disques. La «sciatique» est une douleur référée provenant de nœuds musculaires, et la douleur discale a été remplacée par la tension chronique et l'instabilité segmentaire dont il a été question plus haut dans cette section. Je remarque en particulier qu'ils ont peur du mouvement qui a causé le premier incident, et que le contrôle musculaire est pire avec ce mouvement parce qu'ils l'évitent. S'ils se retrouvent dans cette position, les articulations se déforment, ce qui provoque une douleur protectrice et des spasmes dus aux mouvements non coordonnés et aux pincements. Il est important de rééduquer et de réapprendre les mouvements qu'elles redoutent, en toute sécurité et dans le confort.

Les personnes âgées n'ont plus de nouvelles hernies discales car le disque est desséché : il n'y a plus rien à expulser. Le disque cicatrise avec du tissu cicatriciel (qui n'est pas aussi résistant que le tissu d'origine) et le corps ajoute des récepteurs de «douleur» supplémentaires plus profondément dans le disque, là où il n'y en avait pas auparavant. La combinaison de ces deux facteurs peut entraîner une douleur de type discal même si, en raison de l'âge, une hernie discale importante est peu probable. Les douleurs discales réagissent normalement très bien aux flexions arrière extrêmes répétées ou à l'extension soutenue du dos (la posture du cobra). Parfois, les mouvements de hanche latéraux sont plus efficaces. Ce type d'exercice est prescrit par tout physiothérapeute ou chiropracteur qui sait ce qu'il fait pour les douleurs discales. Ces exercices peuvent exacerber d'autres problèmes, car ces mouvements sollicitent les

facettes articulaires et les articulations sacro-iliaques, et si elles sont déjà irritées, elles ne seront pas heureuses. En cas d'aggravation de la douleur discale, je recommande normalement de faire 10 répétitions toutes les heures et de marcher autant que possible - tant que les activités continuent à réduire la douleur et/ou à améliorer le mouvement. Si les exercices réduisent la douleur dans les jambes mais augmentent légèrement la douleur dans le dos, c'est une indication qu'il faut continuer.

Pincement des nerfs

Les symptômes nerveux provenant du dos peuvent être dus à une irritation chimique des nerfs, à une diminution du flux sanguin vers les nerfs et/ou à une compression des nerfs. Des symptômes nerveux graves ou s'aggravant justifient une IRM et une intervention chirurgicale au niveau du dos.

L'irritation chimique peut être due à une lésion des structures voisines. Elle est douloureuse, mais n'entraîne normalement pas de perte de sensibilité ou de force. Normalement, la solution consiste à remédier à l'autre problème, et le problème nerveux se résoudra de lui-même.

Le plexus veineux de Batson draine le sang des nerfs, mais si le flux sanguin est bloqué, les nerfs recevront moins de sang frais et de nutriments. Ces nerfs mal nourris ne fonctionneront pas aussi bien, ce qui entraînera une perte sensorielle et une faiblesse (peut-être aussi une douleur). Il s'agit d'un problème moins étudié, principalement parce qu'il se résout facilement. En faisant bouger librement les segments du dos, le sang peut recommencer à bien circuler et le problème peut être résolu.

La compression nerveuse peut être due à une tumeur, à des éperons osseux sur les articulations (n'oubliez pas que l'arthrite n'est pas nécessairement douloureuse), à une hernie/bulle discale récente ou ancienne, à un glissement trop important des segments de la colonne vertébrale et/ou à un épaissement des ligaments. Si la compression est telle que le muscle ou le membre bouge à peine lorsqu'il est sollicité, il s'agit d'un signe d'imagerie et d'intervention chirurgicale urgentes. Si les symptômes nerveux touchent le contrôle des intestins et de l'urine ou la fonction sexuelle, il s'agit d'une affection urgente.

Une tumeur ou un cancer est un problème sérieux qui dépasse le cadre de ce livre. L'aggravation progressive des symptômes peut être le signe d'une tumeur en pleine croissance. De nombreux types de cancer se propagent aux os lorsqu'ils forment des métastases, comme le cancer du sein, du poumon et de la prostate. Dans la section suivante, nous nous concentrerons sur l'aggravation des symptômes nerveux d'origine structurelle, car elle est souvent associée à l'instabilité et à l'âge.

Instabilité structurelle et symptômes nerveux chroniques

Avec l'âge, les disques se gonflent un peu plus, toutes les articulations de la colonne vertébrale deviennent plus pointues, le ligamentum flavum (ligament qui court à l'arrière du canal rachidien) s'épaissit et peut se tasser lorsque l'on se penche en arrière ou que l'on se tient debout, et la vertèbre L4 commence à glisser vers l'avant sur la L5. À terme, tout le monde commence à ressentir des symptômes nerveux, à condition de vivre assez longtemps. La vertèbre L5 peut également glisser vers l'avant sur le sacrum (bassin), mais cela ne se produit généralement que chez les personnes qui

se sont cassé la vertèbre L5 et qui, lorsque le corps a réparé la fracture, ont laissé les articulations et le corps vertébral séparés, de sorte qu'ils peuvent s'écarter davantage au fil du temps. Il est intéressant de noter que la plupart des personnes souffrant de cette fracture sans consolidation ne se souviennent pas d'avoir eu mal au dos, car cela se produit généralement à l'adolescence chez les personnes qui ont pratiqué des sports de contact ou des activités de gymnastique ou de cheerleading. Une IRM standard n'est pas toujours révélatrice, car elle est réalisée en position couchée (sur le dos), alors que les symptômes ne sont apparents qu'en position debout (en particulier le glissement de la vertèbre, appelé instabilité structurelle). Une IRM en position debout ou une IRM combinée à une radiographie peut être nécessaire pour obtenir une image de la structure/du problème affectant le nerf. Si les symptômes nerveux s'aggravent, voire persistent, la chirurgie est souvent le meilleur recours (en supposant que vous ayez essayé les autres solutions proposées dans ce livre). Ils peuvent fusionner les vertèbres, ce qui élimine le problème de glissement. Cette solution exige que l'autre vertèbre travaille davantage après l'opération. Il est possible de raser les épines osseuses et de réduire le bombement discal. La réduction du bombement, de la saillie et de la hernie discale est une intervention chirurgicale assez discrète de nos jours. Recherchez ceux qui annoncent une discectomie mini-invasive ou une discectomie endoscopique/laparoscopique. Une autre opération possible consiste à retirer une partie de l'arc postérieur de la vertèbre pour donner plus d'espace au canal.

HANCHE

L'articulation de la hanche fonctionne de la même manière que l'articulation de l'épaule. L'anatomie et les problèmes sont similaires. Il s'agit d'une articulation à rotule. Il y a une cupule molle appelée labrum qui aide à maintenir la tête dans l'articulation. Des muscles, équivalents à la coiffe des rotateurs, aident à contrôler et à déplacer l'articulation. Cette articulation est plus sujette à l'arthrite que l'épaule. Elle est également sujette aux déchirures des tendons, aux tendinoses et aux nœuds musculaires provoquant des douleurs. Comme nous l'avons vu plus haut, l'arthrite n'est pas nécessairement douloureuse, et de nombreuses personnes souffrant d'une arthrite de la hanche très grave à la radiographie n'ont pas de problème ni de douleur à la hanche. La majorité des douleurs chroniques de la hanche sont dues à des problèmes musculaires et tendineux. Les douleurs dorsales et la compression des nerfs dans le dos et le bassin peuvent se répercuter sur la hanche, alors n'oubliez pas de lire cette section également.

Douleur brûlante à la cuisse ?

Une douleur nerveuse brûlante, des picotements et/ou un engourdissement le long de la cuisse antérolatérale (avant+extérieur) peuvent provenir d'un nerf périphérique superficiel qui sort juste en dessous et à l'intérieur de la saillie osseuse antérolatérale du bassin (ASIS). Ce nerf, appelé nerf cutané fémoral latéral, innerve la peau dans la région de la cuisse antéro-latérale. Le nerf peut être

pincé/irrité/entravé à l'endroit où il sort du bassin. Ce problème est parfois appelé «meralgia paresthetica», névralgie, neuropathie ou piégeage du nerf périphérique. Jusqu'à présent, j'ai obtenu un taux de réussite étonnamment élevé en dégageant le nerf par traction ou secousse. Je demande au patient de s'élancer vers l'avant, la jambe douloureuse se retrouvant derrière lui. Tout en bougeant, j'imagine que je saisis le nerf à l'endroit où il sort du bassin avec mon pouce et que je pousse les tissus/muscles à cet endroit, juste en dessous de la proéminence osseuse. Si cela ne résout pas le problème, je vérifie également le long de la peau. Ce nerf passe juste sous la peau, je m'assure donc que la peau glisse bien. Si ce n'est pas le cas, j'utilise des poussées rapides ou des compresses glissantes pour libérer la peau.

Comme tout autre problème nerveux, une carence en vitamine B12 ou le diabète peuvent en être la cause. En fait, c'est l'un des premiers symptômes nerveux à apparaître en cas de diabète. Si c'est le cas, ce problème ne peut être traité qu'en traitant le problème sous-jacent.

«Bursite trochantérienne

Il s'agit d'un diagnostic archaïque qui est encore parfois utilisé. Les médecins ont examiné par IRM ou échographie des personnes souffrant de hanches douloureuses et ont constaté la présence de liquide dans la bourse près du grand trochanter (la partie la plus externe de la hanche où passent ou s'attachent les tendons fessiers). Ils ont supposé que le liquide provenait d'une sorte de processus inflammatoire et l'ont qualifié d'«itis». Le traitement consistait normalement à injecter de la cortisone dans la bourse. Bien que certaines bourses soient douloureuses et enflammées, la bourse de la hanche n'est pas la source de douleur à moins qu'elle ne soit

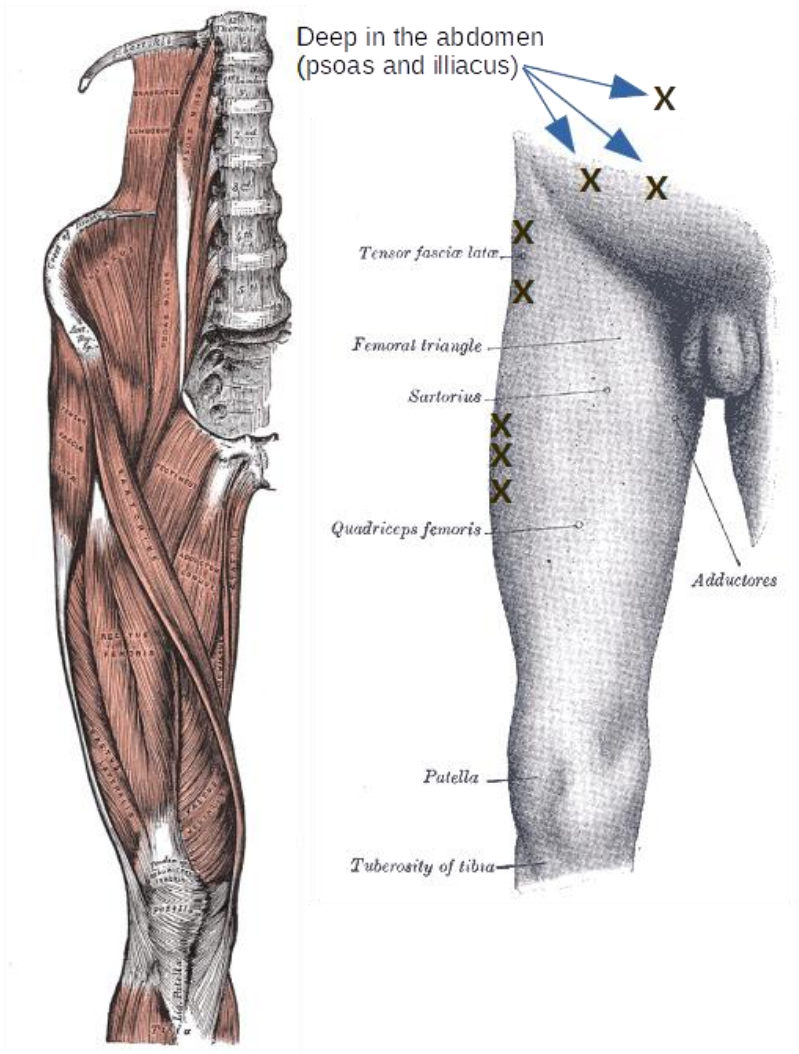
infectée (ce qui est rare), même s'il y a du liquide à l'imagerie. On sait aujourd'hui que la présence de liquide dans la bourse n'est pas la source de la douleur, mais qu'elle est le signe d'un problème au niveau des tendons voisins : tendinose et/ou déchirure du tendon. Bien sûr, je vois encore des patients chez qui le diagnostic a été posé sans imagerie, uniquement sur la base de la présence d'une douleur à la hanche. Dans leur cas, la douleur peut être due à des nœuds musculaires, à des problèmes de tendon, à un piégeage du nerf claviculaire ou à une douleur référée provenant du dos ou du bassin.

Les nœuds musculaires

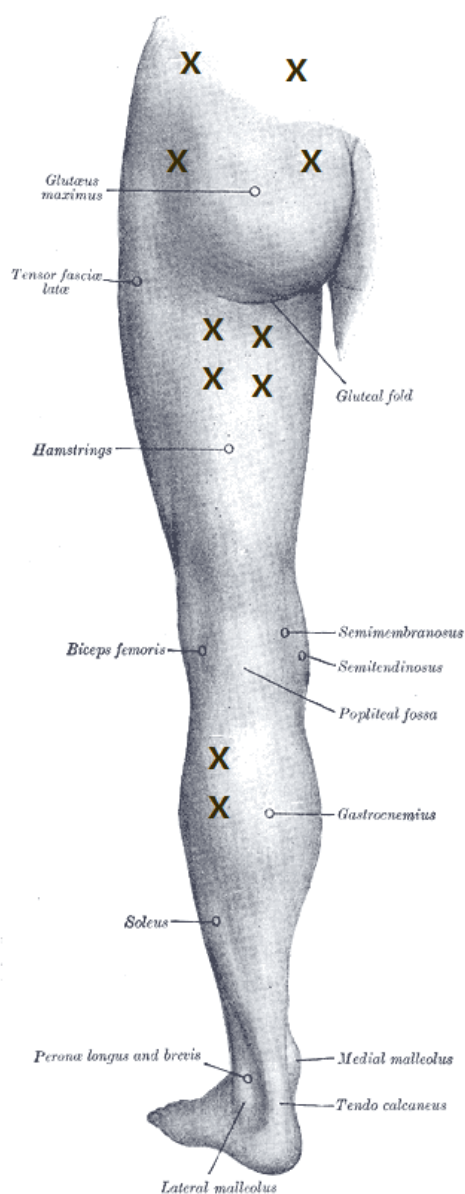
Comme dans toutes les sections de ce livre, les nœuds musculaires peuvent être une partie de la douleur chronique ou le problème dans son ensemble. Ils peuvent renvoyer la douleur à l'arrière de la jambe, à l'avant/au côté de la jambe, au pli inguinal (pli antérieur), profondément dans l'articulation de la hanche et/ou à travers le bassin. Elles peuvent ressembler à une «sciatique». Les muscles concernés peuvent être le tenseur du fascia latae (TFL), les fessiers, le vaste latéral, le piriforme, l'iliaque, le psoas et, plus rarement, les ischio-jambiers. Il est très fréquent, en particulier chez les femmes, de développer des douleurs aux hanches en vieillissant, qui deviennent gênantes lorsqu'elles se couchent sur le côté. Il s'agit en particulier de nœuds musculaires dans le TFL. Une fois traités, ces nœuds musculaires peuvent ne jamais revenir ou mettre plusieurs mois/années à revenir, mais n'oubliez pas que les nœuds musculaires se forment lorsqu'on demande aux muscles de rester actifs plus longtemps que nécessaire. Les schémas de recrutement musculaire des hanches peuvent être perturbés et,

s'ils ne sont pas corrigés, les nœuds musculaires réapparaissent. Voir l'emplacement des nœuds musculaires dans les images voisines et dans la section consacrée au dos.

Common Hip/Leg Pain Muscle Knots 1

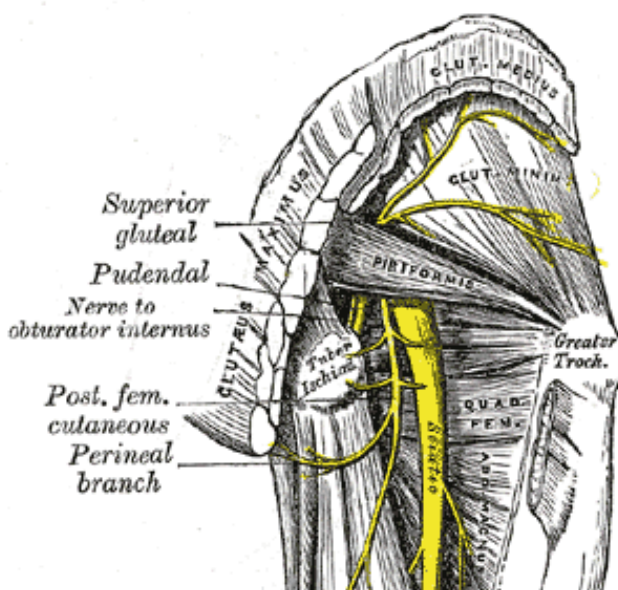


Common Hip/Leg Pain Muscle Knots 2



Syndrome du piriforme

Les nœuds du muscle piriforme sont connus pour faire référence à la jambe. Le nerf sciatique passe également par l'arrière de la jambe. Si le seul symptôme est une douleur à l'arrière de la jambe commençant dans la région de la hanche, il peut s'agir de nœuds musculaires dans le muscle piriforme ou d'une compression du nerf sciatique par le muscle piriforme. En cas de faiblesse musculaire ou d'engourdissement, le nerf est certainement en cause. La solution est la même : traiter les nœuds musculaires dans le piriforme et éventuellement étirer le piriforme. Rappelez-vous que chacun peut avoir autant de problèmes qu'il le souhaite et que si vous n'obtenez qu'un soulagement partiel, il se peut que la compression nerveuse se situe au niveau de la colonne vertébrale/du dos et/ou que la douleur provienne de l'un des autres muscles du bassin/de la hanche dans la région des fessiers/des muscles ischio-jambiers.



Tension chronique de la bandelette IT

Le tenseur du fascia latae (TFL) est un muscle couramment surmené car c'est un auxiliaire. Il peut faire un peu de tout : rotation externe de la jambe, soulèvement de la hanche et avancée de la jambe. C'est le principal muscle qui tend la bandelette iliotibiale (IT). Toutes les fois où vous étirez la bandelette ilio-tibiale, vous étirez en réalité le muscle TFL (la bandelette ilio-tibiale ne s'allonge pas réellement) et vous massez peut-être votre vaste latéral. Le muscle principal qui est censé soulever la hanche est le moyen fessier (*gluteus medius*). Je constate souvent que ce muscle est atrophié si le problème de surutilisation du TFL persiste depuis des années. Il y a un creux à l'endroit où le muscle devrait se trouver car il s'est affaibli ou a dépéri, mais il est possible de le regonfler ! Si vous parvenez à rendre ce muscle à nouveau actif, la « tension chronique de la bandelette IT » pourra enfin être résolue et les nœuds musculaires douloureux ne pourront plus réapparaître. Ce problème de surmenage du TFL et d'affaiblissement/désactivation du moyen fessier entraîne généralement des nœuds musculaires dans le TFL (vérifiez également la région fessière) et le vaste latéral. Ce problème est souvent associé à un claquement des genoux lors des accroupissements et des escaliers (voir la section sur les genoux). Des exercices ciblés et la correction des mauvaises habitudes de marche et de montée des escaliers peuvent rapidement renforcer le muscle moyen fessier et améliorer sa participation.

L'exercice que je donne souvent aux gens est « l'abduction de la hanche debout ». Mais j'ai vu beaucoup de vidéos YouTube et de sites web où le démonstrateur « triche un peu », et j'ai vu des assistants en physiothérapie ne pas faire la différence

entre le faire «bien» ou «mal». Avant de poursuivre, je tiens à préciser qu'il y a rarement une «mauvaise» façon de faire un exercice, mais simplement des façons différentes pour des objectifs différents. Dans notre cas, nous voulons mettre l'accent sur les fessiers et moins sur le TFL qui va essayer de prendre le contrôle de l'exercice si nous le laissons faire.

L'abduction de la hanche en position debout consiste à lever la jambe vers le côté. Un utilisateur de TFL hyperactif voudra inconsciemment utiliser le TFL. Le TFL veut tourner les orteils vers l'extérieur et veut que la jambe aille en diagonale. Même s'il essaie d'amener la jambe directement sur le côté, il ne se rend pas compte que son bassin va basculer vers l'avant, créant ainsi le même mouvement diagonal au niveau de l'articulation de la hanche. Il faut donc se tenir droit, maintenir une légère poussée de la hanche pour ne pas tricher au niveau du bassin, tourner le pied/la jambe vers l'intérieur et soulever la jambe directement vers le côté. Il n'est pas nécessaire de monter très haut. Si vous avez du mal à faire cet exercice sans tricher d'une manière ou d'une autre, vous avez vraiment besoin de cet exercice.



Faiblesse et douleur extrêmes lors du soulèvement de la hanche

Bien qu'un certain degré de douleur/dysfonctionnement du moyen fessier soit typique de tout problème de hanche/pelvis, nous devons être attentifs à une faiblesse et une douleur extrêmes. Étant donné que le moyen fessier est le principal moyen de soulever la hanche, si le patient est incapable de maintenir son bassin à l'horizontale lorsqu'il se tient sur un pied, il est possible qu'il se soit déchiré le tendon du moyen fessier ou qu'il soit en train de se déchirer, probablement accompagné d'une tendinose. Cette chute de la hanche est appelée signe de Trendelenburg et démarche de Trendelenburg lorsqu'elle est constatée pendant la marche. **Une déchirure complète peut être réparée chirurgicalement, même chez les personnes âgées, avec beaucoup de**

succès. La tendinose peut être traitée comme toute autre tendinose : exercices, lumineothérapie, prolothérapie, PRP, etc. Le diagnostic peut être posé par échographie musculo-squelettique ou IRM. Outre la tendinose/les déchirures du tendon, ces personnes peuvent présenter d'autres schémas d'activation musculaire dysfonctionnels et les nœuds musculaires associés/correspondants.

Syndrome de la croix inférieure

Les problèmes liés au bassin, à la hanche et au genou entraînent généralement une désactivation des fessiers, mais ce n'est pas le seul dysfonctionnement. Souvent, le TFL, les quadriceps latéraux, le psoas et les ischio-jambiers sont tendus et les fessiers max, les fessiers moyens, les quadriceps médians et les abdominaux sont désactivés. Il en résulte un basculement du bassin vers l'avant en position debout : la bascule pelvienne antérieure. Je commence par vérifier que tous les muscles ne sont pas noués, puis j'étire les muscles tendus. Ensuite, je fais travailler les muscles désactivés. On peut se demander s'il faut commencer par un protocole de musculation pure (plusieurs séries à difficulté maximale avec des jours de repos pour récupérer) ou un protocole plus proche de la rééducation (des séries quotidiennes ou plusieurs fois par jour qui ne vont pas jusqu'à l'échec musculaire). Quelle que soit la stratégie choisie, les gens ont tendance à s'améliorer. La réduction de l'inclinaison antérieure peut empêcher la tension et les nœuds musculaires de réapparaître. Les personnes se sentent souvent plus jeunes, plus grandes et plus en forme (en particulier si elles sentent que leurs muscles abdominaux sont sollicités).

Mauvais schémas d'activation musculaire : Savez-vous monter les escaliers ?

Vous seriez surpris de constater à quel point les gens sont souvent incapables de monter les escaliers correctement. Que ce soit à cause de la fatigue de la vie en vieillissant ou d'une blessure, vos hanches peuvent s'affaïsser lorsque vous essayez de monter les escaliers. Le genou, les muscles situés le long de la face externe de la cuisse et la musculature de la hanche sont alors mis à rude épreuve. Même lorsque je montre à mes patients à quoi ressemble une mauvaise position, c'est très inconfortable. Je peux sentir la charge supplémentaire qui pèse sur les muscles et les tendons, et cela frise la douleur. Il n'est donc pas étonnant que les personnes qui ne le font pas correctement souffrent de douleurs chroniques aux hanches et aux genoux.

La correction de ce problème peut être un peu délicate. Il faut des mois aux bébés pour apprendre à marcher et à se déplacer dans les escaliers. Réapprendre la coordination peut s'avérer difficile, et il faut parfois composer avec une faiblesse musculaire (fessiers !). Les patients peuvent être frustrés de ne pas savoir comment faire bouger leurs hanches comme ils le souhaitent. Cette reprogrammation peut prendre des jours/semaines de pratique pour réapprendre à monter les escaliers correctement.

Tout d'abord, je regarde le niveau de leurs hanches lorsqu'ils montent une marche. Les hanches doivent rester à peu près au même niveau. Si les hanches tombent et ne se relèvent qu'à la fin, c'est mauvais signe. Je décompose ensuite la première partie du mouvement, en plaçant simplement le pied sur une marche, idéalement avec un miroir pour qu'ils puissent voir leurs hanches. Souvent, la hanche est déjà en position basse. Je leur demande de remettre leurs hanches à l'endroit. Je leur demande ensuite de

commencer à transférer leur poids sur la jambe posée sur la marche. Souvent, la hanche revient à sa position habituelle ou erronée. Je leur demande de se remettre en place et de s'entraîner à nouveau, lentement, parfois sur plusieurs séances, jusqu'à ce qu'ils soient capables de monter sans que leur hanche ne tombe.

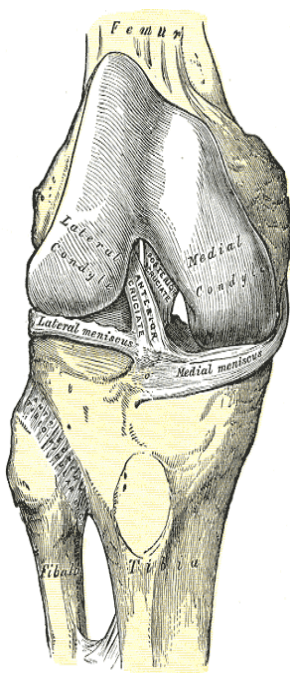


Pouvez-vous marcher correctement ?

L'âge ou une blessure (boiterie ou utilisation de béquilles) peut affecter votre démarche au niveau de la hanche ou plus bas (lisez aussi la section sur la cheville et le pied). Lorsque j'analyse la démarche d'une personne, je commence par examiner sa hanche : a-t-elle un balancement égal des deux côtés, la hanche dépasse-t-elle d'un côté plus que de l'autre, est-elle penchée, une jambe/un bassin reste-t-il plus fléchi/fléchissant que l'autre (basculement antérieur du bassin asymétrique) ?

L'asymétrie peut provenir d'un nœud musculaire ou d'un tissu cicatriciel, c'est pourquoi il est conseillé de vérifier les nœuds musculaires, le tissu cicatriciel et la faiblesse des fessiers avant même de vérifier la démarche. Ensuite, il y a les tensions et/ou les mauvaises habitudes. Étirez tout ce qui est trop serré. Parfois de longs étirements passifs. Les gymnastes ou les danseurs qui essaient de faire leur grand écart ne maintiennent pas leurs étirements pendant quelques secondes, ils les maintiennent pendant des minutes. Demander au patient de se tenir debout et de pousser ses hanches d'un côté ou de l'autre, ou d'effectuer une poussée des hanches en diagonale vers l'avant, peut révéler les points tendus. Parfois, les patients ont du mal à faire bouger leurs muscles pour déplacer leurs hanches d'un côté. Dans ce cas, il s'agit d'une forte indication de mauvaises habitudes. Pratiquer des hanches « insolentes », des poussées de hanches et/ou marcher en exagérant le balancement des hanches peut aider à la rééducation. (Il n'est jamais inutile de travailler également le tronc et les fessiers).

GENOUX



Les genoux sont très sollicités et sont les articulations les plus souvent remplacées (la hanche étant la deuxième articulation la plus fréquente).¹⁷⁰ Le poids, le niveau d'activité et les blessures/chirurgies antérieures influencent la vitesse de dégénérescence. Comme je l'ai mentionné à maintes reprises, l'arthrite $\neq$ la douleur (bien qu'il soit possible d'établir un lien de cause à effet). J'ai récemment reçu une femme active d'une cinquantaine d'années souffrant de douleurs chroniques au genou. Grâce à l'échographie, j'ai constaté qu'il ne restait plus de cartilage et je me suis dit : «Si la douleur d'une personne est due à l'arthrite, c'est bien

¹⁷⁰ Singh JA. Epidemiology of knee and hip arthroplasty: a systematic review. *Open Orthop J.* 2011;5:80-85. Published 2011 Mar 16.
[doi:10.2174/1874325001105010080](https://doi.org/10.2174/1874325001105010080)

celle de cette femme». Malgré mon orgueil, ce n'était pas le cas. J'ai continué à imager et j'ai vu un drôle de tissu (désorganisé) juste derrière l'extérieur de son genou. On aurait dit du tissu cicatriciel. Bien sûr, le fait d'appuyer sur ce tissu a recréé sa douleur, et après que j'ai travaillé dessus, elle a dit que sa douleur avait complètement disparu et qu'elle pouvait recommencer à faire du yoga sans douleur. Presque toutes les études sur les exercices (y compris les squats) ont montré une amélioration de la raideur, de la douleur et de la fonction. Les exercices aquatiques, le cyclisme, etc. peuvent tous être bénéfiques.^{171,172} Les exercices ne sont-ils pas durs pour le genou ? En fait, l'usure du genou devrait être pire, n'est-ce pas ? Cela montre que la douleur n'est pas nécessairement due à l'état du genou (l'arthrite). De plus, le fait que les muscles du genou travaillent bien ensemble peut contribuer à minimiser les forces d'usure sur le genou.

Quels sont les tendons sujets à la tendinose ?

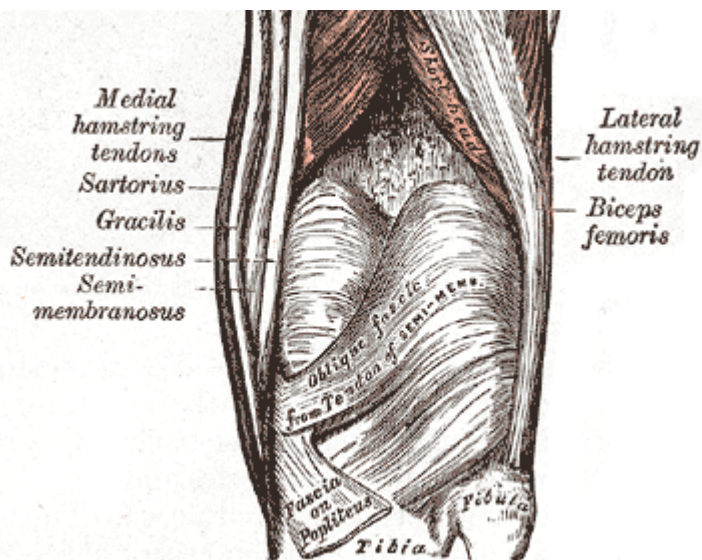
Les tendons les plus fréquemment sujets à la tendinose sont un ensemble de tendons situés le long de la face interne du genou et s'insérant juste après l'interligne articulaire, appelé pes anserinus (patte d'oie), composé des tendons sartorius, gracilis et semitendinosus. La bourse de la pes anserine peut également être une source de douleur et est souvent diagnostiquée comme une bursite (inflammation aiguë de la bourse). D'après mon expérience clinique, lorsque j'effectue une imagerie, une tendinose ou une déchirure

¹⁷¹ Mo L, Jiang B, Mei T, Zhou D. Exercise Therapy for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Orthop J Sports Med.* 2023;11(5):23259671231172773. Published 2023 Jun 5. doi:10.1177/23259671231172773

¹⁷² Raposo F, Ramos M, Lúcia Cruz A. Effects of exercise on knee osteoarthritis: A systematic review. *Musculoskeletal Care.* 2021;19(4):399-435. doi:10.1002/msc.1538

est plus probable qu'une bursite, mais les deux ne s'excluent pas mutuellement. Il est possible que, même si la bourse contient du liquide supplémentaire, la douleur provienne d'un problème tendineux voisin, comme dans le cas de la bourse trochantérienne de la hanche. Le tendon rotulien, situé juste sous la rotule, est une autre localisation possible de la tendinose et/ou de la goutte.

Les tendons atteints de tendinose sont sensibles à la pression et peuvent être douloureux lors de l'utilisation ou d'une utilisation prolongée. La tendinose rotulienne est davantage traitée par l'exercice car elle est facile à cibler. Il est le plus sollicité dès que vous pliez les genoux lors d'une mise en charge. Le pes anserinus est plus difficile à traiter par l'exercice, c'est pourquoi j'opte pour tous les autres traitements de la tendinose (lumière rouge, aiguilles, PRP, etc.) combinés à une réduction temporaire des activités aggravantes.



Votre douleur au genou provient-elle de la hanche ou de la cuisse ?

Les problèmes de hanches/bassin peuvent transmettre la douleur au genou et/ou être à l'origine des problèmes de genou. Les nœuds musculaires dans les fessiers latéraux et/ou le TFL peuvent être à l'origine de douleurs dans le genou postérieur et latéral respectivement. Une douleur nerveuse provenant d'une lombalgie ou d'un problème pelvien peut également se propager à n'importe quelle partie du genou. En général, les douleurs référées ne sont pas localisées de manière précise et un indice permettant de penser qu'il s'agit d'une douleur référée est le fait d'appuyer à l'endroit où se trouve la douleur sans la recréer ni l'aggraver (cependant, si la douleur est sensible à cet endroit, il se peut que vous ayez plus d'un problème). Une mauvaise marche (boiterie) et de mauvaises habitudes dans les escaliers (chute de la hanche) peuvent perturber le fonctionnement normal des muscles du genou et de la hanche et entraîner une usure et des nœuds musculaires plus importants. Les nœuds musculaires du TFL sont souvent associés aux nœuds musculaires du vaste latéral et sont liés aux claquements de genoux. Le vaste médial et le moyen fessier pourraient devoir être reconditionnés.

Des genoux qui claquent ?

Ils sont souvent non douloureux mais gênants. Ils peuvent être associés à des nœuds musculaires au niveau de la cuisse et de la hanche et à des douleurs/pressions/gonflements de type arthritique lorsque le genou est beaucoup sollicité, de sorte que le claquement du genou peut parfois être lié à une douleur au genou. Les gens peuvent avoir des genoux qui claquent presque toute leur vie : dans les escaliers, en s'accroupissant et en se levant. Alors que le grincement est plus probablement dû à l'arthrite et que le blocage peut être dû

à des morceaux d'os détachés ou à une déchirure du ménisque, le claquement typique provient de la rotule (capuchon du genou). Il s'agit d'un décalage entre les muscles qui s'attachent à l'extérieur de la rotule et ceux qui s'attachent à l'intérieur. Vous pouvez imaginer que si les muscles ne tirent pas de manière égale, cela va perturber la biomécanique (la manière dont les choses fonctionnent). Il m'arrive de palper les muscles intérieurs (le vaste médial) et de constater qu'ils sont deux fois plus petits qu'ils ne devraient l'être ! Les muscles extérieurs peuvent être tendus et pleins de nœuds musculaires. La bande IT et le vaste latéral s'attachent à l'extérieur de la rotule. Le TFL est le principal muscle qui tend la bandelette IT. Lisez la section consacrée à la hanche pour en savoir plus sur les problèmes liés au ligament croisé antérieur et sur l'éventuelle faiblesse du moyen fessier qui en est à l'origine. Les nœuds du muscle Vastus lateralis ont tendance à se situer dans les deux tiers supérieurs. Des exercices spéciaux de squat et d'extension du genou peuvent cibler les muscles intérieurs du genou et rétablir rapidement l'équilibre entre l'intérieur et l'extérieur, souvent en quelques semaines, d'après mon expérience. L'exercice que j'utilise le plus souvent est le squat, qui a l'air assez normal, mais pendant que vous le faites, vous essayez de tourner vos pieds vers l'extérieur, sans succès, à cause de la friction entre vos pieds et le sol (les genoux sur les orteils, c'est bien). Vous pouvez même poser vos mains sur vos cuisses, pour sentir l'activation musculaire accrue des muscles internes de l'abdomen.

Tissu cicatriciel et adhérences fasciales

Bien que j'aie déjà mentionné que certaines douleurs au genou pouvaient provenir des muscles de la hanche, dans la

section consacrée à la cheville, je parlerai des nœuds musculaires situés juste en dessous de l'articulation du genou et qui causent des douleurs à la cheville. Outre les nœuds musculaires, il existe un problème musculaire tout aussi ennuyeux et tout aussi traitable qui, selon moi, touche les jambes et les genoux plus que toute autre partie du corps (à l'exception peut-être des mains) : il s'agit du tissu cicatriciel et des adhérences aponévrotiques. J'ai écrit une section dans la première partie du livre, mais je veux la mettre en évidence ici spécifiquement. Secouez les muscles ischio-jambiers s'ils ne glissent pas l'un sur l'autre. S'il ne s'agit pas d'une déchirure ou d'une blessure récente, croisez les frottements au point douloureux. Poussez sur le point douloureux lorsque vous essayez de bouger. La rupture des adhérences fasciales et des tissus cicatriciels peut avoir des effets immédiats si c'est là le problème. Je pense à un artiste martial et à un jeune sprinter qui se plaignaient tous deux que leurs jambes n'étaient plus les mêmes depuis qu'ils s'étaient déchiré les ischio-jambiers. Après une séance, ils étaient pratiquement revenus à la normale.

«Mais je me suis déchiré le ligament croisé antérieur, le ménisque, etc.

Ne laissez pas d'anciennes blessures vous empêcher d'essayer de reconditionner votre genou. Même si votre genou est peut-être une cause perdue, j'ai vu de nombreux genoux se rétablir sans avoir besoin de recourir à la chirurgie. Vous devez essayer sérieusement. Je donnerai deux exemples.

Je suis le premier exemple. J'ai eu une déchirure du ménisque après avoir été renversé par une voiture. Mon genou n'était pas douloureux, mais il y avait une sensation de pression qui s'aggravait avec l'activité, et le genou se bloquait. Si

votre genou se bloque gravement et continuellement, envisagez une consultation chirurgicale. Cela m'empêchait essentiellement de faire du vélo ou de monter les escaliers. J'ai fini par faire les exercices sérieusement (même s'ils aggravaient parfois mon genou) et j'ai pu reprendre toutes mes activités sans intervention chirurgicale, même si je peux encore «sentir» ce genou un peu plus que l'autre.

Le deuxième exemple est celui d'une personne qui se plaignait de douleurs au dos et au bassin parce qu'elle se sentait «tordue» depuis qu'elle s'était déchiré le ligament croisé antérieur il y a plus de 20 ans et qu'elle n'avait jamais été opérée. J'ai examiné ses genoux. Le droit avait un peu de mouvement supplémentaire, mais restait dans les limites de la normale, et le gauche était solide comme un roc, ce qui indiquait un ligament croisé antérieur serré et fort. Il s'est avéré que c'était le gauche qui s'était déchiré et que non seulement il s'était réparé tout seul, mais qu'il était encore plus serré que le droit ! En fait, le ligament croisé antérieur peut guérir spontanément, et la question de savoir s'il faut le réparer tout de suite ou attendre de voir s'il se répare tout seul est débattue.¹⁷³ Quoi qu'il en soit, j'ai examiné ses quadriceps et le gauche était nettement plus petit. Il avait pratiquement cessé toute activité susceptible de solliciter son genou depuis la blessure survenue il y a plus de 20 ans. Recommencer à utiliser ce genou serait la solution à long terme à ses problèmes de bassin et de hanche.

¹⁷³ Blanke F, Trinnies K, Oehler N, et al. Spontaneous healing of acute ACL ruptures: rate, prognostic factors and short-term outcome. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2023;143(7):4291-4298. [doi:10.1007/s00402-022-04701-0](https://doi.org/10.1007/s00402-022-04701-0)

Quand dois-je subir une opération du genou ou une arthroplastie du genou ?

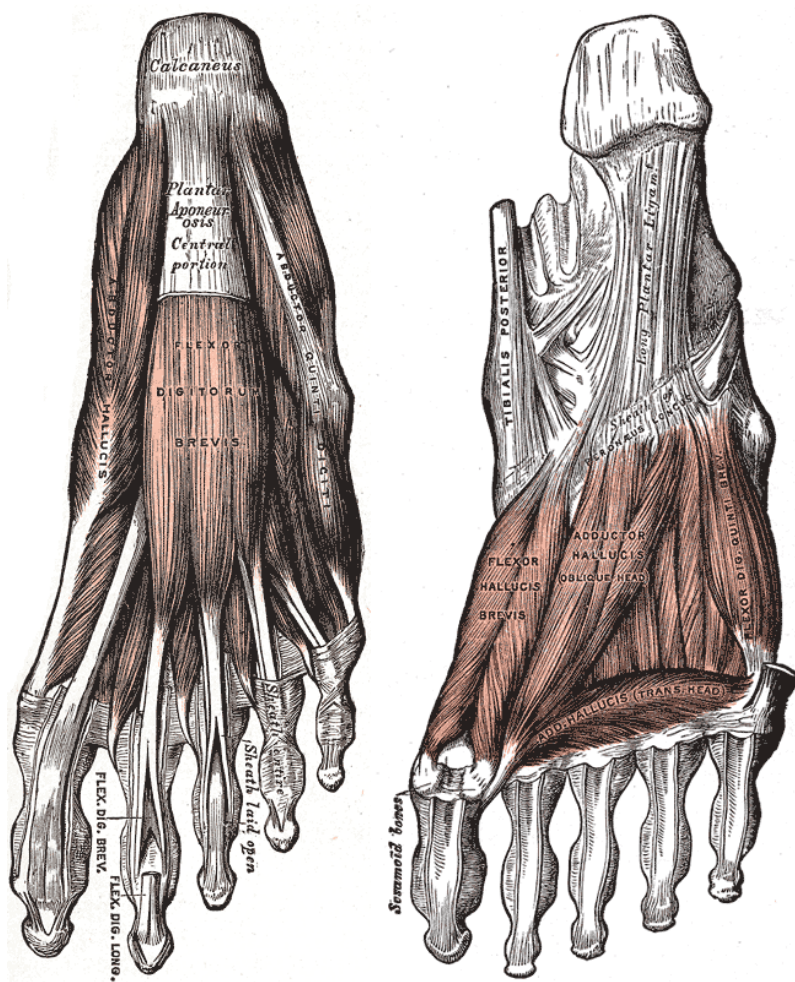
Quand faut-il procéder à une arthroplastie du genou, à une réparation du ligament croisé antérieur, à une ménisectomie, etc. Les indicateurs les plus fiables sont le gonflement, le blocage, la perte de mobilité et/ou la perte d'amplitude de mouvement de l'articulation. Veillez à examiner toutes les autres sources de douleur, car vous pouvez avoir plus d'un type ou d'une source de douleur.

CHEVILLE/PIED

Les douleurs à la cheville et au pied sont délicates, en partie parce que si les problèmes persistent suffisamment longtemps, il est parfois impossible d'inverser la tendance. Cela dit, tout n'est pas noir. Il y a de nombreux cas de claquements de chevilles chroniques ou d'inconfort, ou encore de «fasciite plantaire» chronique, que j'ai résolus en une ou deux visites ! En plus des kinésithérapeutes et des chiropracteurs, vous avez accès à des professionnels spécialisés dans les problèmes de pieds : les podologues/chiroprodistes.

Les nœuds musculaires !

Toujours les nœuds musculaires ! La plupart des muscles de la cheville et du pied/orteil sont assez longs et se situent dans le mollet. En particulier, il s'agit généralement de la partie supérieure du mollet (externe/latérale plus qu'interne/médiale), parfois étonnamment proche du genou. Comme dans d'autres cas, vous recherchez une douleur qui se déplace vers la cheville/le pied et/ou une recreation de votre douleur avec la compression. Pour le mollet, comme pour l'avant-bras, je trouve l'aiguillage à sec un peu plus efficace que la compression ischémique, mais les deux fonctionnent pour la moitié supérieure du mollet. Je trouve que la compression fonctionne mieux à la base du pied. Les nœuds musculaires à la base du pied peuvent imiter une «fasciite plantaire» chronique.



Pieds plats acquis ? Douleur à l'intérieur de la voûte plantaire ?

Si vous n'avez pas toujours eu les pieds plats mais que vous les avez acquis plus tard dans la vie, il est probable que vous ayez complètement déchiré un tendon à l'intérieur de votre pied qui aide à maintenir la voûte plantaire. Si vous avez toujours votre voûte plantaire mais que vous ressentez une douleur à l'intérieur de celle-ci, il se peut que ce même tendon se déchire et/ou s'affaiblisse.

L'un des problèmes tendineux les plus courants au niveau de la cheville et du pied est celui du tendon tibial postérieur (qui maintient la voûte plantaire).¹⁷⁴ Le muscle qui y est attaché s'appelle le *tibialis posterior*. Les problèmes liés à ce tendon sont parfois appelés dysfonctionnement du tendon tibial postérieur. Les problèmes liés à ce tendon sont souvent mal diagnostiqués. En fait, il est difficile d'obtenir un chiffre sur la fréquence des erreurs de diagnostic ou sur le pourcentage de personnes atteintes (taux d'incidence), car les erreurs de diagnostic sont très fréquentes. Une étude a montré que 88 % des patients avaient reçu un diagnostic erroné au départ et qu'ils avaient attendu en moyenne 43 mois avant de recevoir le bon diagnostic.¹⁷⁵ Les facteurs de risque sont les suivants : plus de cinquante ans, obésité, traumatisme de la cheville et injections locales de stéroïdes. Ce tendon passe derrière la malléole interne (la partie osseuse qui fait saillie à l'intérieur de la cheville). Il passe ensuite sous la voûte plantaire. La rupture peut survenir soudainement, mais elle est généralement précédée d'une tendinose. La douleur de la tendinose peut imiter une entorse de la cheville, une douleur du tendon d'Achille ou une douleur de fasciite plantaire.

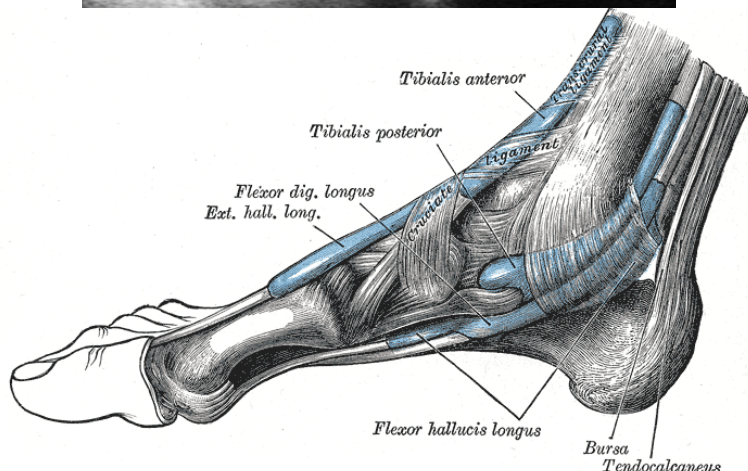
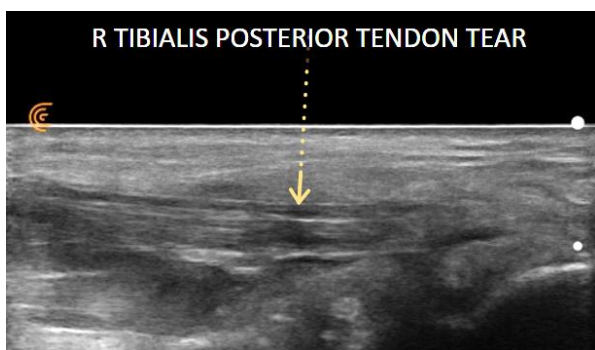
Si la tendinose progresse, le tendon peut se rompre complètement. Dans ce cas, votre voûte plantaire s'aplatit et vous souffrez d'un pied plat. La bonne nouvelle, cependant, c'est

¹⁷⁴ Knapp PW, Constant D. Posterior Tibial Tendon Dysfunction. [Updated 2023 May 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542160/>

¹⁷⁵ Mann FA, Thompson FM. Rupture of the posterior tibial tendon causing flatfoot. *J Bone Joint Surg* 1985;67A:[556-61](#).

que la chirurgie visant à réparer ce tendon a un taux de réussite élevé.

L'échographie musculo-squelettique permet de confirmer le diagnostic de dysfonctionnement du tendon tibial postérieur de manière très précise et rapide.¹⁷⁶ Si la tendinose est traitée par PRP, prolothérapie, lumineothérapie, exercices, etc., vous pouvez éviter une rupture complète et la nécessité d'une intervention chirurgicale.



¹⁷⁶ Ramakko B, Point-of-Care Musculoskeletal Ultrasound in the Diagnosis of Tibialis Posterior Partial Tendon Tear: A Case Report. *J Int Acad Neuromusculoskel Med.* 2022 Dec;19(2):[2-6](#)

Douleur au niveau du tendon d'Achille ?

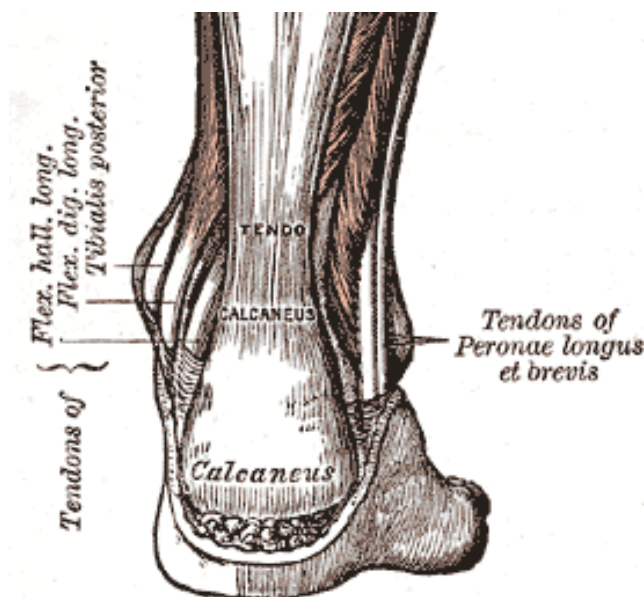
Le tendon d'Achille (appelé tendocalcaneus sur les images ci-contre) relie les plus gros muscles du mollet au talon. La douleur chronique à cet endroit est moins fréquente qu'au niveau du fascia plantaire ou du tendon tibial postérieur. Il peut s'agir de nœuds musculaires dans le mollet, de tissu cicatriciel, d'adhérences fasciales ou de hernies musculaires. Une échographie permet d'évaluer rapidement et facilement la tendinose et la plupart des autres pathologies. Le tissu cicatriciel/les adhérences peuvent être éliminés par un massage à friction X et/ou en bougeant vigoureusement le tissu. La compression ischémique ou les aiguilles sèches peuvent être utilisées pour les nœuds musculaires, et les exercices excentriques/la thérapie par la lumière rouge/la PRP/etc. peuvent être utilisés pour une tendinose.

Le tendon d'Achille se traite facilement par des exercices. Nos muscles sont plus forts lorsqu'ils s'allongent que lorsqu'ils se raccourcissent, et nous voulons que la force s'exerce sur notre tendon, pas nécessairement sur nos muscles, c'est pourquoi l'exercice excentrique (lorsque le muscle s'allonge) est normalement l'exercice de choix, car il est le plus facile pour nous-mêmes et pour nos muscles. Dans certaines études, le type exact d'exercice (excentrique, concentrique, isométrique) n'a pas tant d'importance.¹⁷⁷

Il s'agit maintenant de décrire l'exercice et de l'adapter à vos capacités. En cas de tendinose, la douleur ne devrait pas dépasser 3/10. Choisissez une marche. Placez-vous de manière à ce que vos talons se trouvent juste à l'arrière de la

¹⁷⁷ Gatz M, Betsch M, Dirrichs T, et al. Eccentric and Isometric Exercises in Achilles Tendinopathy Evaluated by the VISA-A Score and Shear Wave Elastography. *Sports Health*. 2020;12(4):373-381.
[doi:10.1177/1941738119893996](https://doi.org/10.1177/1941738119893996)

marche. Soulevez vos deux pieds sur la pointe des pieds, puis redescendez lentement en plaçant la plus grande partie (ou la totalité) de votre poids sur le côté symptomatique. Répétez 3 séries de 10. La raison pour laquelle une marche est utilisée est qu'elle permet une plus grande amplitude de mouvement. Vous pouvez rendre l'exercice plus facile en n'utilisant pas de marche, en utilisant les deux pieds pour monter et descendre, en réduisant le nombre de répétitions et de séries, et/ou en vous tenant à un comptoir ou en le faisant assis. Pour augmenter le défi, vous pouvez ajouter des poids, ajouter un rebond rapide à la fin de l'exercice et/ou utiliser une seule jambe pour monter et descendre.¹⁷⁸



¹⁷⁸ "Achilles Tendinopathy Toolkit: Section D - Exercise Programs." *Physiope-
dia*, . 3 Dec 2022, [https://www.physio-pedia.com/Achilles_Tendinopa-
thy_Toolkit:_Section_D_-_Exercise_Programs](https://www.physio-pedia.com/Achilles_Tendinopathy_Toolkit:_Section_D_-_Exercise_Programs)

Fasciite plantaire chronique ?

Le fascia plantaire est un large tendon/ligament situé sous le pied. Il est sujet aux mêmes problèmes que n'importe quel tendon, et la «fasciite plantaire chronique» est donc l'équivalent d'une tendinose (dégénérative plutôt qu'aiguë), et il serait plus juste de l'appeler fasciose plantaire. Ce terme correct est si rarement utilisé que je me retrouve même à utiliser fasciite plantaire lorsque je suis pressé et que je n'ai pas à m'expliquer. Elle est très facilement diagnostiquée par échographie. Il est intéressant de noter que depuis que j'utilise l'échographie musculo-squelettique dans ma pratique, je diagnostique beaucoup moins de fasciite plantaire que je ne le pensais, car la plupart des douleurs sont des nœuds musculaires au niveau de la plante du pied ! Même si ce ne sont pas les muscles de la plante du pied qui sont en cause, la douleur au pied peut être due à une tendinose tibiale postérieure, à un tissu cicatriciel, à un désalignement des os, à une douleur nerveuse, à des nœuds musculaires dans le mollet, etc. Les nerfs peuvent également être pincés au niveau de la cheville ou du genou, mais cette douleur a tendance à se manifester sous forme de brûlures, de picotements et d'engourdissements.

La fasciose plantaire peut être traitée comme n'importe quelle autre tendinose. Les symptômes ont tendance à se manifester surtout en se levant le matin. Le test du guindeau est assez utile. Il s'agit d'appuyer sur la face interne du talon, puis, avec l'autre main, de plier le gros orteil vers le haut. Si le fait de bouger le gros orteil augmente la douleur, cela suggère une fasciose plantaire. Outre les traitements typiques de la tendinose, les bandes athlétiques de type «goutte d'eau» peuvent aider à soulager les symptômes et le port d'une botte ou d'une attelle qui maintient le pied neutre au lieu d'être pointu pendant le sommeil peut être utile. L'idée derrière l'orthèse est que, puisque le fascia est une micro-

déformation que le corps essaie de guérir, s'il guérit pendant la nuit avec le pied en pointe, le fascia guéri sera raccourci. Dès le matin, lorsque vous essayez de l'étirer, vous finissez par déchirer les réparations nouvellement effectuées, ce qui provoque une douleur intense lors des premiers pas du matin.

Douleur nerveuse dans le mollet/le pied ?

Comme nous l'avons brièvement mentionné à propos de la fasciose plantaire, la compression/irritation nerveuse peut provoquer des brûlures, des douleurs électriques, des engourdissements, des picotements et même des faiblesses. La localisation du pincement du nerf n'est souvent pas évidente et peut se situer à plusieurs endroits, comme nous l'avons vu pour les symptômes du nerf de la main. Les symptômes des nerfs de la main peuvent provenir d'un problème au niveau du poignet, de l'avant-bras, de la clavicule ou du cou, tandis que les symptômes du pied peuvent provenir d'un problème nerveux au niveau du pied, de la cheville, du genou, du bassin ou de la colonne vertébrale. Comme indiqué ailleurs dans ce livre, les symptômes nerveux peuvent être dus à un problème systémique tel qu'une carence en vitamine B12 ou le diabète. Le diabète, en particulier, affecte d'abord les pieds, puis les mains et les cuisses avant et latérales. Les symptômes du diabète au niveau des jambes et des pieds peuvent conduire à l'amputation !

En supposant que les symptômes nerveux proviennent d'une irritation/compression nerveuse, le problème pourrait se situer au niveau du canal rachidien, des disques ou des articulations, d'une irritation de l'articulation sacro-iliaque (bassin), du muscle piriforme (dans la région fessière), juste après l'articulation du genou (articulation tibio-péroné proximale), ou au niveau de la cheville. Vous pouvez avoir des problèmes dans une ou plusieurs régions, ce qui

rend la situation encore plus compliquée. Pour les problèmes concernant la colonne vertébrale et le bassin, lisez les sections consacrées au dos et aux hanches. Nous nous concentrerons ici sur les problèmes nerveux qui surviennent après le genou.

Le nerf sciatique qui sort du bassin se divise en nerfs plus petits au niveau du genou. L'un de ces petits nerfs fait le tour de l'extérieur de la jambe, près de l'articulation tibia-péroné proximale. Le fait de croiser les jambes peut parfois exercer une pression sur le nerf et l'écraser contre l'os situé à cet endroit. Lors de séances prolongées de jambes croisées, on peut ressentir des picotements et des engourdissements qui descendent le long du mollet jusqu'à l'extérieur et/ou le dessus du pied. S'il est très sensible à cet endroit, c'est peut-être qu'il y a des problèmes à ce niveau. J'ai obtenu quelques succès dans cette région en mobilisant cette articulation par une poussée rapide ou en la déplaçant doucement d'avant en arrière. Travailler sur les nœuds musculaires à proximité, faire des ventouses et/ou des aiguilles m'a également aidé. Il convient de rappeler que toutes les stratégies ne fonctionnent pas chez tous les patients, car les problèmes de chacun sont uniques.

Au niveau de la cheville, il existe une région analogue au canal carpien du poignet, appelée tunnel tarsien. Ces deux structures sont des tunnels dans lesquels circulent les artères, les veines, les tendons et les nerfs. Elles sont toutes deux contenues par un rétinaculum, une structure semblable à un ligament qui agit comme le toit du tunnel et qui retient tout ce qui s'y trouve. Si quelque chose prend de la place dans le tunnel, comme un tendon gonflé, cela peut limiter l'espace à l'intérieur du tunnel. Le nerf peut être plus enclin à l'irritation dans cette région en raison des activités, du poids, du choix des chaussures, de la perte de la voûte plantaire et des habitudes. Quelle que soit la raison, le nerf

peut être évalué directement à l'aide de l'imagerie par ultrasons. La douleur, la brûlure, le picotement et l'engourdissement touchent souvent l'intérieur et le dessous du pied. Si quelqu'un tape sur le tunnel tarsien et que cela provoque une douleur fulgurante (test/signe de Tinel) sur la plante du pied, cela suggère également que vous souffrez d'une douleur nerveuse. S'il reproduit exactement votre douleur, vous ne souffrez pas d'une «fasciite plantaire chronique».

Pincement ou claquement de la cheville ?

Cela peut être dû à plusieurs problèmes. Il peut s'agir d'un tissu cicatriciel tendu/douloureux. La solution peut consister à travailler le tissu cicatriciel. Sinon, il faudra peut-être modifier l'articulation pour qu'elle fonctionne à nouveau correctement : un chiropraticien dira qu'il faut «réaligner les choses». Il peut s'agir de mobilisations articulaires, d'étirements et d'exercices. J'ai travaillé avec une personne de 36 ans qui avait deux chevilles qui claquaient depuis l'enfance. Elles claquaient presque à chaque pas. J'ai effectué une traction rapide sur les deux chevilles et elles sont restées silencieuses depuis.

Douleur aiguë dans le pied ?

Le pincement du pied peut être similaire au pincement de la cheville. Il y a de petits os entre l'articulation principale de la cheville et les principaux os longs du pied. Ils peuvent être douloureusement «désalignés». Les exercices et la mobilisation peuvent parfois aider. Parfois, le déplacement est trop important et une intervention chirurgicale peut être une option raisonnable.

Il existe un problème nerveux qui peut entraîner une douleur aiguë et brûlante entre les orteils, appelé névrome de Morton. Il s'agit d'un nerf douloureux et gonflé qui apparaît comme une petite boule de tissu nerveux à l'échographie.

Normalement, ces névromes se trouvent entre les têtes métatarsiennes osseuses à la base des orteils, dans l'un des deux espaces centraux. Vous pouvez imaginer qu'à chaque pas, le nerf peut être aggravé et que la douleur peut être intense. Si la douleur n'est pas trop forte, le repos, la perte de poids et l'évitement des facteurs aggravants (comme les talons hauts) peuvent suffire. Si la douleur est intense et/ou si le problème ne se résout pas, des injections de stéroïdes/cortisone, une radio-ablation (destruction du nerf) ou une intervention chirurgicale peuvent être envisagées. Un test est appelé test de compression métatarsienne, ou test de Morton, qui consiste à presser toutes les bases des orteils sur les côtés. Si cela augmente la douleur, cela peut être un signe positif, mais encore plus si vous entendez un clic, appelé signe de Mulder. Ce clic est dû à l'écrasement du nerf gonflé entre les espaces osseux.

Blocage de la cheville ?

Des morceaux d'os flottants peuvent être en cause. Les radiographies ou les tomodensitogrammes peuvent les détecter. Il peut s'agir d'une arthrose tardive et il est peut-être temps de procéder à un remplacement de la cheville ou au moins à l'ablation chirurgicale des fragments osseux. Une sensation de blocage aux extrémités du mouvement peut être due à l'arthrose (éperons osseux), mais il peut aussi s'agir de quelque chose de simple, comme une tension ou un désalignement, qui peut être résolu en mobilisant l'articulation de la cheville, les petits os du pied et/ou en étirant le mollet.

Entorses chroniques de la cheville et instabilité de la cheville ?

Se fouler la cheville une fois multiplie par deux le risque de se la fouler à nouveau.¹⁷⁹ Pas moins de 40 % des personnes qui se font une entorse de la cheville souffrent de problèmes chroniques qui persistent plus de 12 mois : gonflement, douleur, instabilité, et d'autres entorses de la cheville !¹⁸⁰

Toute entorse peut s'accompagner de spasmes musculaires protégeant l'articulation. En boitant et en protégeant l'articulation, vous pouvez développer de mauvaises habitudes musculaires. En combinant ces deux facteurs, vous obtenez une recette de nœuds musculaires dans le mollet. Les tissus réparés peuvent être désorganisés et plus douloureux. La rupture du tissu cicatriciel, s'il est présent, peut s'avérer essentielle pour réduire les douleurs aiguës qui persistent au-delà de la période initiale de rétablissement.

Parlons de la stabilité de la cheville. Après une blessure à la jambe, il se peut que vous utilisiez moins le pied et que vous modifiiez votre façon de marcher pendant un certain temps. Il en résulte une perte de contrôle musculaire et de proprioception (capacité de votre corps à savoir où se trouve l'articulation). Les muscles moins utilisés peuvent également s'être affaiblis. La rééducation typique consiste à utiliser une TheraBand (bande d'exercice) pour faire travailler les muscles dans 3 des 4 directions (vers le haut, vers l'intérieur/pronation, vers l'extérieur/éversion) et, pour la 4e

¹⁷⁹ Delahunt E, Remus A. Risk Factors for Lateral Ankle Sprains and Chronic Ankle Instability. *J Athl Train.* 2019;54(6):611-616. [doi:10.4085/1062-6050-44-18](https://doi.org/10.4085/1062-6050-44-18)

¹⁸⁰ Chen ET, Borg-Stein J, McInnis KC. Ankle Sprains: Evaluation, Rehabilitation, and Prevention [published correction appears in *Curr Sports Med Rep.* 2019 Aug;18(8):310]. *Curr Sports Med Rep.* 2019;18(6):217-223. [doi:10.1249/JSR.0000000000000603](https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000603)

direction, à utiliser des élévations de mollets (en se mettant sur la pointe des pieds). Tout cela fonctionne pour l'aspect de la force. Mais qu'en est-il de la proprioception et du contrôle ? Généralement, le patient travaille sur des variations de la position debout sur une jambe : yeux ouverts ou fermés, sol plat ou surface instable, immobile ou en sautillant, sans bouger ou en bougeant lentement les bras ou les jambes pour déplacer le poids. Une fois que vous sentez que votre équilibre est raisonnable, la rééducation est terminée.

Vous marchez bizarrement ?

En raison d'un manque d'activité pendant des années ou après une blessure (boitement ou utilisation de béquilles), votre démarche peut avoir pris de mauvaises habitudes au niveau de la hanche (voir la section sur la hanche) ou plus bas. Après avoir vérifié les hanches lors de l'analyse de la démarche, je vise plus bas. Je me concentre sur les genoux, les chevilles et les pieds. L'un des genoux ou les deux sont-ils en hyperextension ? La rotation externe d'une jambe est-elle plus importante que celle de l'autre ? Les pieds sont-ils symétriques ? Les pieds se soulèvent-ils correctement ? Le plus souvent, je constate un manque de décollage des orteils. Vous devez frapper avec le talon extérieur, puis le poids se déplace vers le milieu des orteils avant de finir à la base du gros orteil pour la poussée. C'est plus difficile à résoudre que les problèmes de hanche car il y a beaucoup plus de variété dans ce qui est «correct» et il y a aussi le fait que «jusqu'où peut-on aller» pourrait être limité compte tenu de l'historique des blessures aux jambes et aux pieds.

Qu'est-ce qu'une «bonne chaussure» ?

Cette question pourrait faire l'objet d'un livre à part entière. La définition d'une bonne chaussure varie d'une personne à l'autre, en fonction de sa génétique, de ses problèmes et de ses objectifs. Parlons d'abord des mauvaises chaussures,

parce que c'est plus facile. Les talons hauts sont horribles. Bien qu'une certaine hauteur de talon dans les chaussures puisse être bénéfique dans certains cas, je recommande une hauteur de talon faible ou nulle (0-10 mm). La boîte à orteils doit imiter autant que possible la forme naturelle de vos orteils, mais la forme la plus courante dans l'industrie de la chaussure est trop pointue : les gros orteils et les petits orteils sont poussés vers l'intérieur de manière non naturelle, ce qui entraîne des déformations au fil du temps. Si vos pieds sont aujourd'hui déformés, cette forme de chaussure de course ou de marche est peut-être confortable, mais, en général, une chaussure dont la pointe se situe entre le gros orteil et le premier orteil normal (désignés par les chiffres 1 et 2 en anatomie) est meilleure pour les pieds. Essayez plusieurs chaussures et choisissez celles qui vous conviennent le mieux et dans lesquelles vous vous sentez le mieux. Le port de bonnes chaussettes est également un bon conseil en général (essayez la laine mérinos).



Avez-vous besoin d'orthèses sur mesure ? Le soutien de la voûte plantaire doit-il être important ?

J'ai abordé brièvement cette question dans le chapitre sur les orthèses. Nos pieds n'ont pas été conçus pour les chaussures. Les muscles et les articulations sont conçus pour que le poids repose sur la plante du pied et le talon. Une voûte plantaire sur mesure, ou une voûte plantaire haute, qui occupe l'espace de la voûte, modifie le fonctionnement du pied. Bien qu'elle puisse aider, elle peut irriter les articulations, énerver certains muscles et en affaiblir d'autres. Si vous avez rompu le tendon tibial postérieur et perdu votre voûte plantaire (pensez à l'opération !), forcer une voûte plantaire peut être préférable à l'alternative. Les orthèses sur mesure ou les semelles orthopédiques disponibles dans le commerce sont des solutions que j'envisage pour les patients souffrant de problèmes assez persistants au niveau du pied, du genou et/ou de la hanche, mais il s'agit de solutions à expérimenter et non pas de solutions définitives. J'ai vu des patients aggraver leur état ! Il peut y avoir des incitations perverses dans le domaine de la santé lorsqu'il y a des bénéfices à faire. Je reçois régulièrement des courriels et des prospectus me vantant les bénéfices que je pourrais réaliser en vendant des orthèses sur mesure, mais cela ne m'intéresse pas pour l'instant, car j'obtiens d'assez bons résultats sans les vendre.

Avez-vous mal au gros orteil ?

Ce pauvre gros orteil. Il est sans doute le plus sujet aux douleurs liées à l'arthrose et des années de mauvais usage de la chaussure peuvent rendre les articulations dysfonctionnelles et douloureuses. L'arthrite auto-immune aime aussi l'attaquer, mais je ne m'étendrai pas sur le sujet de l'auto-immunité dans ce livre. J'aborderai cependant quelques problèmes structurels et leurs solutions possibles, et je reviendrai brièvement sur la goutte.

Le gros orteil est généralement le premier endroit où la goutte apparaît. La goutte se manifeste par la formation de cristaux d'acide urique dans les articulations et les tendons. Ces cristaux ressemblent à des étoiles ninja pointues ou à des caltrops. L'articulation devient rouge, chaude, brûlante, raide et très sensible au toucher. Les articulations du coude ou du genou sont parmi les localisations les plus courantes. La goutte est due à une surconsommation d'aliments riches en purine. La goutte chronique/récurrente peut être due à un problème de régime alimentaire ou à un problème organique lié à l'élimination de l'acide urique par l'organisme. Il existe des médicaments qui peuvent aider le corps à traiter l'acide urique, mais le régime alimentaire est le traitement de première ligne pour éliminer la goutte aiguë et/ou récurrente en réduisant la consommation d'aliments riches en purines (fruits de mer, alcool, etc.) et de produits trop sucrés (le fructose finit par être décomposé en acide urique).

Un gros orteil raide et osseux est appelé «hallux rigidus». C'est notre ami l'arthrose et il peut être douloureux à l'usage. Bien que j'aie expliqué que l'arthrite peut être considérée comme une modification osseuse normale liée à l'âge, l'usure de l'articulation de l'orteil peut être considérablement accélérée par des prédispositions génétiques, des antécédents de blessures et de mauvaises chaussures. S'il est encore possible de modifier la biomécanique, par exemple en utilisant de meilleures chaussures, il est possible d'inverser la douleur et les symptômes de l'hallux rigidus. Il existe des options chirurgicales lorsque l'orteil est inutilisable et/ou que la douleur devient trop forte.

Les oignons sont liés à l'hallux rigidus. Les oignons (une bosse sur la base intérieure du gros orteil) sont souvent associés à un hallux valgus (hallux signifie gros orteil et valgus signifie décalé par rapport à la ligne médiane du corps), où le gros orteil est poussé vers le centre du pied. Certaines

personnes sont génétiquement plus prédisposées à développer cette déformation en raison de l'usage qu'elles font de leurs pieds au fil des décennies, mais...

Traitez-moi de théoricien du complot si vous le souhaitez, mais je pense qu'il existe un mouvement visant à rejeter la responsabilité sur les chaussures. Si vous tapez «oignons», «talons hauts» ou «chaussures étroites» sur Google, vous trouverez de nombreux articles expliquant que les talons hauts ne provoquent pas d'oignons et que les chaussures ne font qu'exacerber le problème. La véritable cause est la personne, pas les chaussures. La personne doit avoir une prédisposition génétique. Elle doit avoir des blessures antérieures. Je pense qu'il s'agit essentiellement de conneries. Les hommes ont rarement des oignons. Les femmes qui portent des chaussures confortables toute leur vie en ont rarement aussi, mais les femmes qui portent des talons hauts semblent toujours avoir des oignons d'après mon expérience clinique. Ce scénario me rappelle celui du diabète de type 2, pour lequel, du moins aux États-Unis, on incrimine les facteurs génétiques, mais pas le régime alimentaire. La recherche montrera que même pour ceux qui ont des prédispositions génétiques, les personnes qui suivent un régime à base de plantes ne développeront pas de diabète de type 2, et que le diabète de type 2 précoce est réversible par le seul biais du régime alimentaire. Les gens veulent simplement continuer à porter leurs talons hauts et leurs chaussures étroites, et les entreprises sont heureuses de continuer à les vendre. Les gens continuent à vouloir manger trop et trop sucré. La société est dans le déni !

En bref, si vous avez des oignons, portez des chaussures plus confortables. Si vous êtes une femme et que vous craignez d'avoir des oignons, commencez à porter les chaussures les plus confortables et les moins pointues possibles. Le traitement des oignons et de l'hallux valgus comprend des

manipulations articulaires et des exercices effectués par un kinésithérapeute, un chiropraticien ou un podologue, des orthèses, des coussinets pour oignons, des bandes adhésives, des écarteurs d'orteils, de bonnes chaussures et, en dernier ressort, une intervention chirurgicale.

A PROPOS DE L'AUTEUR



Le Dr Ramakko a passé la majeure partie de sa vie d'adulte à enseigner la physique au niveau universitaire à Montréal, au Canada, mais lorsque sa propre santé et celle de ses proches ont décliné en raison de soins de santé indifférents et insatisfaisants, il a pris sur lui de commencer sa propre formation en matière de soins de santé. Il essaie de partager ses connaissances autant que possible. Il n'est pas satisfait que la santé des gens soit «suffisante» et s'efforce de faire en sorte que les patients se sentent au mieux de leur forme et optimisent leur qualité de vie. Bien qu'il soit heureux de travailler avec une variété de conditions, il s'intéresse particulièrement à la douleur chronique. Pour en savoir plus ou pour réserver une séance avec lui, vous pouvez consulter le site www.DrRamakko.com.

Quelques points forts :

DIANM : statut de diplômé de l'Académie internationale de médecine neuromusculosquelettique, indiquant une

expertise en matière de diagnostic et de gestion en tant que «spécialiste de la médecine neuromusculosquelettique».

RMSK : «Registered in Musculoskeletal Sonography» (échographie musculo-squelettique), indiquant une expertise dans la prise et l'interprétation d'images échographiques musculo-squelettiques diagnostiques.

DipIBLM : «professionnel de la médecine du mode de vie», certifié par le conseil d'administration. Il conseille les patients sur les interventions liées au mode de vie afin de traiter, de prévenir et/ou d'inverser les maladies chroniques pertinentes.

En tant qu'éducateur : Auparavant, j'ai enseigné la physique à plein temps dans un établissement d'enseignement supérieur pendant sept ans, notamment en tant que coordinateur du programme d'études. Il est également titulaire d'un «Higher Education Teaching Certificate» de Harvard et d'un certificat TEFL.

En tant que chiropracteur : A suivi une formation en Oregon à l'Université des États de l'Ouest (UWS) en tant que praticien de soins primaires. Diplômé «summa cum laude». A travaillé dans son propre cabinet au Texas et dans une clinique multidisciplinaire aux îles Caïmans. A suivi une formation en acupuncture (a réussi l'examen d'acupuncture du NBCE).

En tant que chercheur : A publié sept articles évalués par des pairs.