

GENOUX :

Symptômes, Causes, Conséquences 2

- 1) Arthrose _____ 12
- 2) Tendinite & Renforcements _____ 20
- 3) Bursite _____ 38
- 4) Ménisque _____ 39
- 5) Souris articulaire _____ 41
- 6) Bandelette Ilio-tibiale _____ 42
- 7) Ligaments croisés _____ 45



Maux sur Bas du corps

Vous avez plus de 50 ans

Arthrose

Cheville

Entorse

Genoux

Il s'est tordu

Rupture des Ligaments croisés

Quand vous faites une activité

Devant

Tendon Rotulien

Côté externe

Tendinite Fascia-Lata Ou Essuie-glace

Côté ou Derrière

Ligament croisé

Lésion Méniscale

Tendinopathie du semi-membraneux

Sous le Pied

Aponévrosite plantaire

Epine Calcanéenne

Hanche

Arthrose

Bursite

Tibia

Devant

Périostite

Derrière

Tendinite D'Achille

Ça me lance au niveau de la Jambe

Derrière

Sciatique

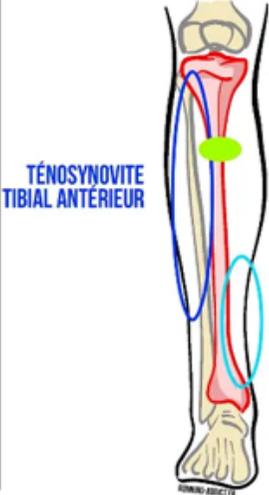
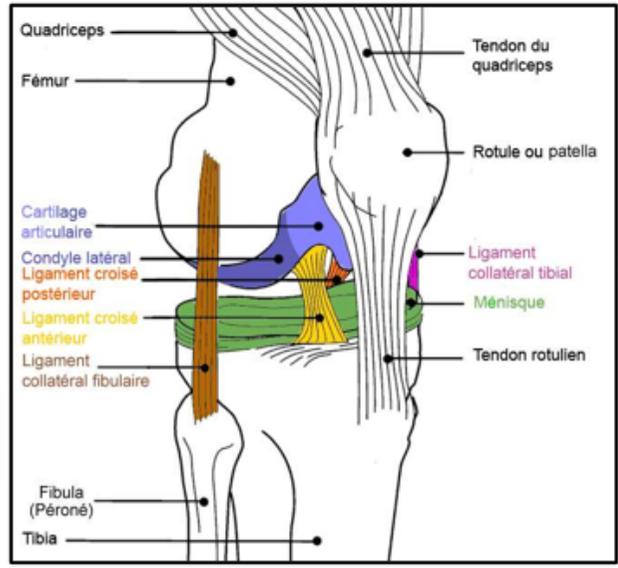
Côté

Cruralgie

Adducteurs

Tendinite

Pubalgie



Genoux

Sommaire

Symptômes _____

Causes de blessures _____

Conséquences _____

Traitement & Préventions _____

Traitements en fonction de la pathologie _____

Arthrose _____

 Descript°/Symptômes/Causes/Traitmt _____

Tendinite de la rotule ou du quadriceps _____

 Description _____

 Symptômes _____

 Causes _____

 Traitement _____

 Prévention _____

 4 phases de rééducation _____

 Etirements _____

Bursite du genou _____

 Description _____

 Symptômes _____

 Causes _____

 Traitement & Prévention _____

Ménisque _____

 Idem _____

Souris articulaire _____

 Idem _____

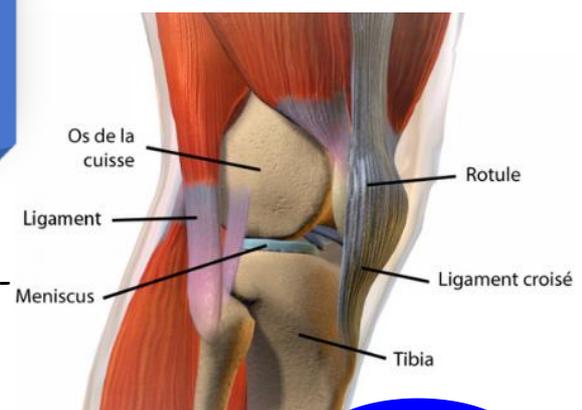
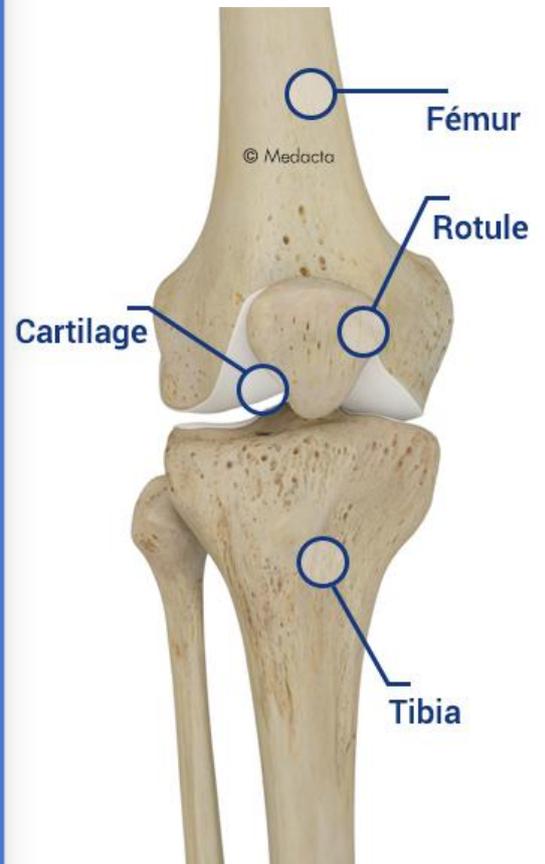
Syndrome de la bandelette ilio-tibiale _____

 Idem _____

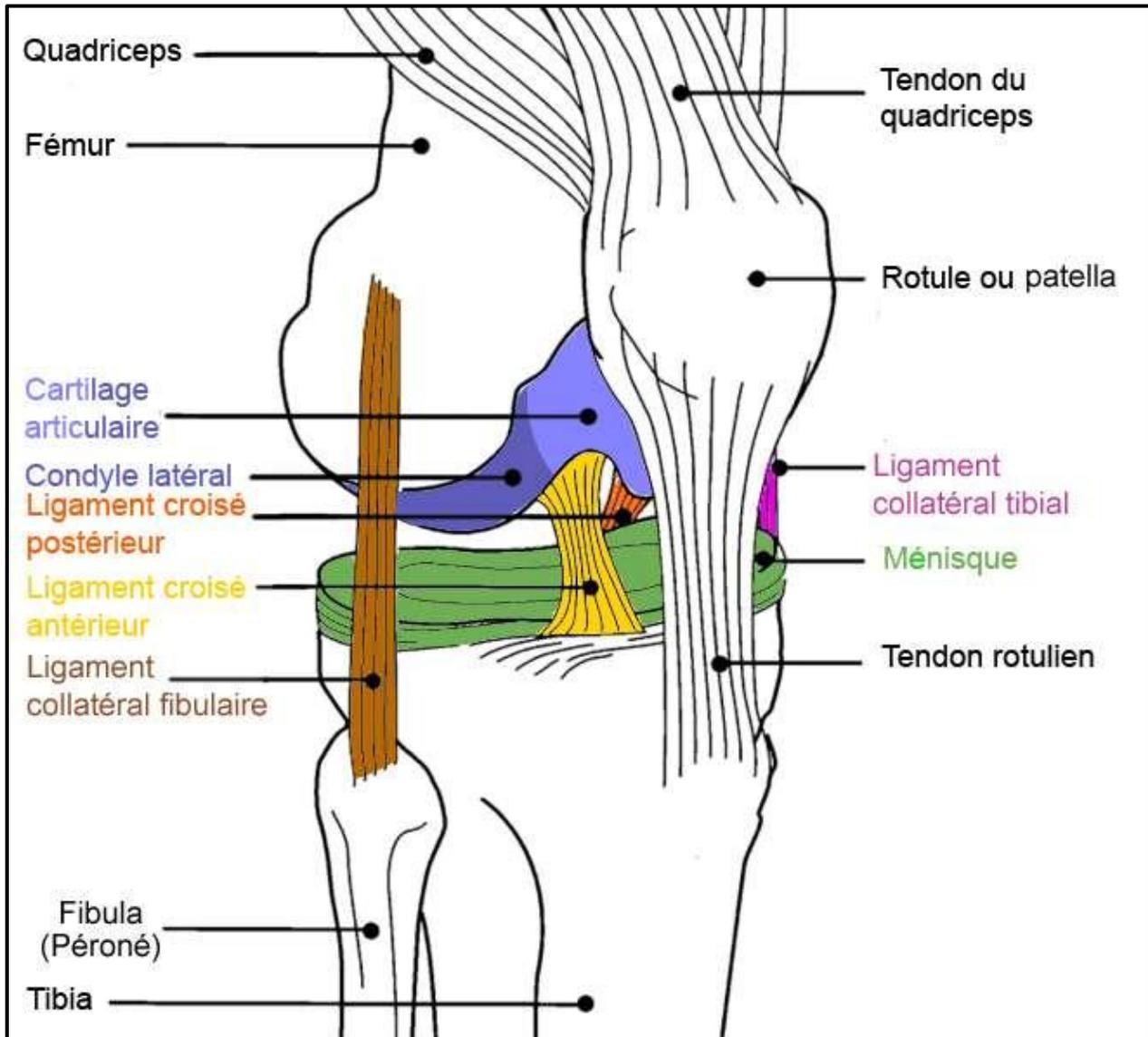
Entorse d'un ligament _____

 Idem _____

Changez vos habitudes alimentaires _____



Lorsque la blessure nous le permet, il est chaudement recommandé de pratiquer une activité sportive quand on a mal au genou ! L'usure du cartilage étant associée à une fonte musculaire, tonifier ses membres inférieurs diminue la douleur tout en restaurant la mobilité de cette articulation. De même, une rotule qui n'est pas dans l'axe, comme dans le syndrome fémoro-patellaire, engendre une souffrance qui deviendra supportable, voire imperceptible, si l'on renforce correctement ses cuisses.



Les hommes et femmes n'ont pas les mêmes genoux :

Chez l'homme, la jambe et la cuisse sont dans le prolongement l'une de l'autre, ce qui leur confère un bon équilibre. Chez la femme, dont les membres inférieurs s'articulent à partir d'un bassin plus large que celui de son homologue masculin, le risque est de voir se produire une légère déviation des genoux ou des chevilles par rapport à l'axe de la jambe. Dans les mouvements d'accélération, le genou féminin est donc assez vite déséquilibré.

Le fait d'avoir des membres un peu plus courts que ceux des hommes favorise la femme, dans la pratique de certains sports tels que la gymnastique de compétitions ou le patinage artistique, tout simplement parce que son centre de gravité, situé un peu plus bas que chez l'homme, lui offre plus de stabilité.

Des « bobos » bien réparés

Un tendon rotulien (reliant la rotule au tibia) ou quadriceps (reliant les quadriceps à la rotule) peut se rompre en cas d'extension exagérée et brutale ou de tendinite persistante (causée parfois par la prise de certains antibiotiques). Une rééducation (si la rupture est partielle) ou une reconstruction (si elle est totale) est alors nécessaire.

Fémur, tibia, rotule, péroné, la fracture de l'un de ces os nécessite une immobilisation qui va raidir le genou. Une rééducation avec un kinésithérapeute la plus précoce possible est essentielle pour redonner de la mobilité au genou et renforcer les muscles, qui « fondent » à toute allure.

Les ligaments reliant les os (fémur, tibia, rotule) peuvent être touchés par des entorses bénignes (le ligament est distendu) ou graves (il est rompu). Le plus fréquemment, une immobilisation à l'aide d'une genouillère maintenant le genou dans son axe lui permet de cicatriser et de reprendre sa longueur normale.

Un ménisque déchiré peut parfois cicatriser seul. Plus fréquemment, il est suturé (pour faciliter la cicatrisation), ou bien la partie abîmée est retirée sous arthroscopie. En cas de suture, on commence très vite une rééducation pour retrouver l'extension complète du genou. En cas d'ablation partielle, on pratique chez soi des exercices quotidiens.

Symptômes :

Interne, externe, lié aux ligaments ou aux ménisques, les symptômes sont de deux ordres essentiellement : la douleur et l'enraidissement.

- La douleur peut être d'horaire mécanique, c'est-à-dire qui se calme au repos et s'aggrave aux mouvements, ou d'horaire inflammatoire. Dans ce cas, la douleur réveille la nuit. Le genou est alors souvent gonflé, chaud et parfois rouge.
- L'enraidissement provoque une difficulté à la flexion et l'extension gênant ainsi la marche.

Les symptômes et les signes d'une blessure au genou sont liés au type de blessure et à la partie du genou qui a été blessée.

Les principaux symptômes d'une blessure au genou sont les suivants :

1. Douleur au genou.
2. Enflure.
3. Chaleur.
4. Rougeur.
5. Difficulté à plier le genou.
6. Problèmes de port de poids.
7. Craquements.
8. Verrouillage du genou.
9. Sentiment d'instabilité.

Si la blessure est aiguë, les principaux symptômes seront très probablement la douleur et l'enflure au genou. Si la blessure est chronique ou due à une surutilisation, les symptômes de cliquetis, d'éclatement et de douleur intermittente seront plus marqués.

Causes :

Comportementales :

- Les sports à impact élevé, comme la course à pied, le basket-ball, le football, le hockey, le cyclisme et autres, peuvent augmenter le risque de douleur et de blessure au genou.
- Les sports où l'on porte des chaussures à crampons et où l'on effectue des changements brusques de direction, ainsi que les sports de contact, sont des risques courants de blessure au genou.
- L'exercice, comme l'activité cardiovasculaire à fort impact ou le yoga, peut aussi causer des blessures au genou.

Physiologiques :

- Les personnes âgées peuvent être plus à risque de se blesser au genou en raison de chutes et de gonarthrose.
- Les femmes peuvent courir un risque plus élevé de lésions du ligament croisé antérieur (LCA) et de lésions rotuliennes. Cela est dû à l'anatomie des hanches et du fémur de la femme et à l'angle d'inclinaison du genou. Cela peut entraîner une chondromalacie rotulienne (CMP), une inflammation ou une irritation de la face inférieure de la rotule.
- L'embonpoint peut être un facteur de risque de blessure au genou, car l'excès de poids exerce plus de stress sur les articulations des membres inférieurs.

Conséquences :

Il existe 3 causes ou formes principales de douleur au genou : un accident, des problèmes mécaniques ou une maladie rhumatismale.

A l'origine, il peut s'agir d'un traumatisme (accident), d'un stress trop grand mis sur l'articulation (ex. pratique sportive), d'os qui croissent trop rapidement ou encore de dégénérescence liée à l'âge (ex. arthrose).

1. Accident.

L'accident ou blessure peut toucher tous les ligaments, tendons et bourses entourant le genou. Les os et le cartilage peuvent aussi être touchés. Un accident du genou est souvent complexe à traiter.

Plusieurs types d'accidents peuvent toucher le genou :

- Une entorse, une elongation, une rupture des ligaments. Une blessure au niveau du ligament croisé antérieur (LCA). Le LCA est l'un des 4 ligaments qui relie le tibia au fémur dans l'articulation du genou. Il s'agit d'un accident fréquent chez les sportifs.
- Une déchirure du ménisque (cartilages articulaires semi-circulaires qui agissent comme amortisseurs et coussinets lisses pour le fémur).
- Une bursite au niveau du genou (poche remplie de liquide, appelée bourse, dans le genou est irritée, enflammée ou infectée).
- La tendinite rotulienne, une forme de tendinite touchant notamment certains sportifs comme les coureurs (runners) et skieurs.



2. Problèmes mécaniques.

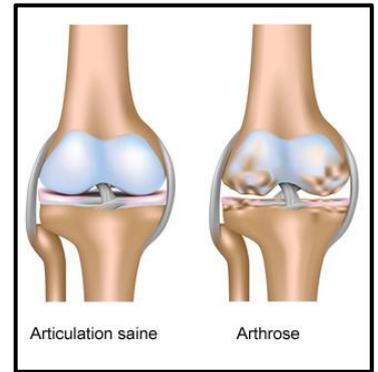
Les troubles ou problèmes mécaniques pouvant mener à une douleur au niveau du genou sont :

- L'arthrophyte (en anglais loose body), c'est-à-dire un corps étranger apparu au niveau de l'articulation. Ce corps étranger peut "bloquer" l'articulation.
- Une rotule disloquée.
- Le syndrome de la bandelette ilio-tibiale.
- Un changement de démarche provoqué notamment par des problèmes de hanche ou de pieds. La façon de marcher peut perturber l'articulation du genou.

3. Maladies rhumatismales.

Certaines maladies rhumatismales peuvent mener à des douleurs au genou comme :

- L'arthrose, on parle plus précisément d'arthrose du genou ou gonarthrose.
- La polyarthrite rhumatoïde.
- La goutte (en général touche plutôt le pieds, mais parfois aussi le genou) ainsi que la pseudo goutte (chondrocalcinose).
- Le chikungunya, une maladie rhumatismale d'origine infectieuse.



Traitement et prévention :

La prise en charge des gonalgies dépend de leur origine. Parmi les traitements, citons :

- La prise d'anti-inflammatoires.
- Des infiltrations.
- Une intervention chirurgicale.
- Le port d'une prothèse ou d'une semelle orthopédique.
- La prise d'antibiotiques.
- Ou encore plus simplement du repos et/ou une immobilisation du genou.

Notons que le surpoids, la pratique de certains sports, le port fréquent de talon, mais aussi le manque de souplesse peuvent faciliter la survenue de gonalgie.



Bons conseils & Prévention

- Faites régulièrement de l'exercice (marche, sport), mais sans une trop grande intensité (ne soulevez pas des charges trop importantes) et évitez des sports mauvais pour les genoux comme le football ou le squash.

Selon une étude parue en juin 2014 dans la revue scientifique *Arthritis Care and Research*, pratiquer de la marche à pied peut améliorer l'état de l'arthrose. Les chercheurs estiment que chaque km parcouru diminue les symptômes de l'arthrose de 16 à 18%, notamment en améliorant la mobilité.

- Maintenez votre poids ou essayez de maigrir. Un excès de poids peut affaiblir les articulations comme celles du genou. Évitez les régimes yo-yo, c'est le scénario catastrophe car les muscles fondent très vite.
- Prenez des bains chauds à une température de 37 à 40°C.
- Portez des souliers confortables et bien adaptés à vos pieds.
- Mangez de façon équilibrée. Une étude publiée en avril 2017 dans la revue spécialisée *Nature Reviews Rheumatology* a montré que le métabolisme serait en tout cas en partie à l'origine de l'arthrose. Une accumulation d'acide lactique semble être à l'origine de l'inflammation du cartilage et des douleurs rencontrées dans la maladie. En adoptant une alimentation saine et équilibrée, il semble être possible de prévenir la maladie.

De façon globale, plusieurs exercices de base sont conseillés. Toutefois, cela dépend également de l'état mécanique et de souffrance de votre genou.

LES MUSCLES, GARDE RAPPROCHÉE DES GENOUX

Quand ils sont fermes et toniques, les muscles de l'avant et de l'arrière de la cuisse soulagent d'un tiers la pression exercée sur les cartilages et les ménisques. Et diminuent d'autant les sensations douloureuses.

« Plus les muscles quadriceps et ischio-jambiers (situés respectivement à l'avant et à l'arrière de la cuisse) sont forts, mieux ils protègent les genoux, en absorbant les chocs au sol et en les déchargeant jusqu'à 30 % du poids du corps », explique Jean-Baptiste Duault, masseur kinésithérapeute. « Si on ne les sollicite pas suffisamment, dès la quarantaine, la force diminue nettement et des douleurs du genou peuvent survenir au quotidien. Même les sportifs d'endurance, qui se contentent de courir ou de marcher, mais dont le programme d'entraînement ne comporte pas de musculation, sont concernés. » A tout âge, il est conseillé de pratiquer au moins deux fois par semaine des exercices de renforcement musculaire.

EN PRATIQUE

On se fait guider

« Pour les personnes qui n'ont jamais fait de renforcement musculaire, il est préférable d'être encadré par un kinésithérapeute ou un coach sportif, qui veille à la bonne exécution des exercices et donne des indications sur les charges pouvant être utilisées (par exemple, le poids des haltères), l'amplitude des mouvements et le nombre de répétitions souhaitable », précise Jean-Baptiste Duault.

On s'échauffe avant chaque séance

Autre conseil: « Avant une séance de renforcement, il faut toujours commencer par un échauffement de cinq à dix minutes, qui prépare les muscles à l'effort et stimule la production de liquide synovial lubrifiant les articulations », précise Alexandra Landry, professeure d'éducation physique et sportive. Par exemple, trotter puis monter alternativement chaque genou devant soi jusqu'à former un angle droit entre la cuisse et la jambe.

On s'étire aussi!

Mais pas n'importe quand: au moins deux heures après une séance d'activité phy-

Ski, trek... on se prépare

« Ces activités qui font le charme des vacances ne s'improvisent pas », prévient Jean-Baptiste Duault. Si l'on ne pratique aucun sport dans l'année, le risque de blessure musculaire ou de traumatisme articulaire est élevé. Et même si l'on ne se blesse pas, très vite, on ne prend plus aucun plaisir, tant on se sent courbaturé et fatigué. « Mieux vaut envisager la reprise d'un entraînement au moins huit semaines à l'avance, idéalement douze », renchérit Alexandra Landry. On combine activités « cardio » (marche, petite course, vélo, natation), renforcement (voir nos 4 exos) et étirements. Et on ajoute des exercices d'équilibre: on décolle un pied du sol et on reste en équilibre sur l'autre pied pendant 30 à 60 secondes. Pour corser l'exercice, on peut se placer sur une serviette ou un tapis de sol, ou encore fermer les yeux.



sique, voire le lendemain, pour ne pas risquer de déchirer les fibres musculaires qui viennent d'être sollicitées et laisser le temps aux microtraumatismes occasionnés par l'entraînement (qui induisent des courbatures) de se réparer. Puisque la souplesse diminue au fil des années, les étirements sont incontournables pour conserver de bonnes amplitudes - par exemple, pouvoir s'accroupir complètement - et prévenir blessures ou tendinites (inflammation des tendons).

► **Pour les quadriceps**, attraper une pointe de pied dans la main et amener doucement la jambe vers l'arrière pour la coller à la cuisse.

► **Pour les ischio-jambiers**, s'allonger au sol, laisser une jambe à terre (si besoin pliée, avec le talon posé près des fesses), attraper l'autre au niveau de la cuisse ou du mollet et l'amener doucement tendue à la verticale.

► **Chaque étirement se maintient pendant quinze à trente secondes**, sans à-coups et sans tirer exagérément, et en respirant calmement. «Un étirement ne doit pas être source de douleur perdurant dans les heures qui suivent», ajoute le masseur-kinésithérapeute Jean-Baptiste Duault.

SQUATS, FENTES AVANT, CHAISE, PONT...

Il est important, à tout âge, de pratiquer des exercices réguliers afin de renforcer les muscles des cuisses et ainsi soutenir les genoux.

2 massages antidouleurs

Après une longue marche ou une séance de sport intense, ces massages, pratiqués avec un produit anti-inflammatoire, soulagent les genoux douloureux et détendent les muscles qui les mobilisent. On utilisera du baume du tigre rouge (un mélange d'huiles essentielles) ou de l'HE de gaulthérie (5 gouttes à diluer dans une huile neutre) ou, en cas de petit traumatisme, une crème à base d'arnica.



Pour aider le genou à dégonfler, on place ses pouces sous la rotule et on étire la peau dix fois vers l'extérieur. Puis on remonte dix fois, toujours avec les pouces, de part et d'autre de la rotule jusqu'à la cuisse. On prend appui au-dessus de la rotule avec les pouces et on masse dix fois derrière le genou avec les autres doigts.

Pour détendre des quadriceps courbaturés, on part du haut de la cuisse et on masse avec les pouces dix fois vers le bas les différents faisceaux des quadriceps, au milieu, à l'intérieur et à l'extérieur.

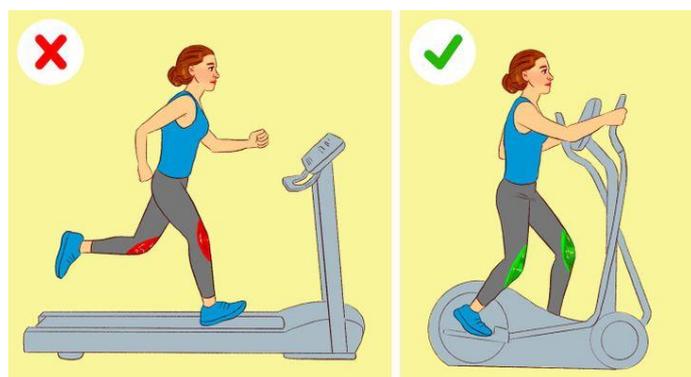


Le vélo de rééducation (sauf en cas d'arthrose) :

- Le vélo avec peu de résistance pour améliorer les rotules, pour travailler l'endurance pour les ligaments opérés et les prothèses quand l'amplitude est suffisante. Cela ne muscle que les pros du cyclisme alors autant travailler debout si possible
- Attention les pieds ne doivent pas être fixés aux pédales, relâchez les sangles de fixation et ne descendez pas trop la selle !!!
- Surveillez vos pieds : le pied sain effectue des mouvements de flexion-extension autour de l'axe de la pédale alors veillez bien à ce que le côté opéré fasse de même.
- Petite ruse sur le vélo : si l'amplitude ne suffit pas pour presque faire un tour...essayez le rétropédalage ça passe mieux, idem pour mieux passer un tour : la pointe de pied dirigée vers le bas et c'est quelques degrés de flexion de genou libérés pour faire un tour et ainsi éviter de passer sur une fesse et de se faire mal au dos !!! La pointe du pied dirigée vers le haut permet de forcer un peu sur la flexion pour gagner 2 à 4 degrés importants autour de 110°.

Le vélo elliptique

Idéal pour remplacer le stepper qui génère trop de contraintes néfastes sur les rotules...et transition parfaite entre le mouvement du vélo avec une résistance qui augmente au cours des séances puis vers la presse.



Le stepper :

- À ne pas faire pour les syndromes rotuliens dans les phases douloureuses aiguës
- Idéal pour les salles de gym mais peut être inadapté chez un kiné car générateur de douleurs rotuliennes.

Attention aux rotules douloureuses car le stepper est analogue à une montée d'escalier...

Randonnées avec bâtons :

Si vous voulez pratiquer la randonnée, équipez-vous de bâtons pour transférer une partie du poids du corps et ainsi soulager vos genoux. Même en montée, le gain est très appréciable. Enfin, pensez à choisir vos chaussures de sport en fonction de ces problèmes.

La méthode Pilâtes :

Dans la mesure où le Pilates se pratique essentiellement au sol, vos genoux seront peu sollicités et aucun poids ne viendra reposer sur eux. Cette pratique est excellente car elle va venir renforcer vos muscles en profondeur, ce qui sera parfait en prévention d'éventuelles blessures. Vous serez surpris des résultats !



Les étirements : (voir pages 46 & 250).

Usez et abusez des étirements quand vous avez mal au genou. Vous allez ainsi soulager l'articulation en réduisant fortement la pression qui repose sur celle-ci. Pour ce faire, concentrez-vous sur le quadriceps en mettant votre talon au niveau de votre fesse. Ça fait du bien, n'est-ce pas ?

2 erreurs à ne pas commettre :

La prise d'anti-inflammatoires :

Cela peut paraître étrange mais la première mesure à prendre pour combattre le mal au genou est de **ne pas masquer la douleur**. Il ne faut pas que des anti-douleurs ou des anti-inflammatoires donnent une sensation de facilité qui vous inciterait à trop forcer. L'usage d'anti-inflammatoires était judicieux durant la période de douleur aiguë qui a suivi l'accident mais, les soins médicaux et de rééducation étant passés, les signaux d'alerte que votre corps vous envoie sont de précieux indices à analyser et à supprimer en changeant de méthode et non avec une aide chimique.

Un équipement surprotecteur :

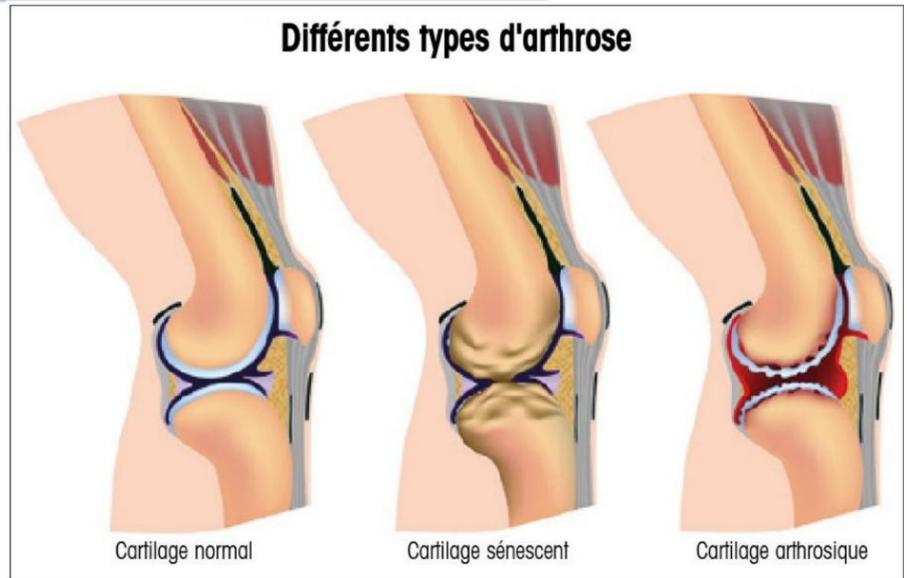
Une 2^o erreur est de penser que c'est votre équipement qui va vous protéger. Les marchands de chaussures de jogging en particulier surfent sur ce mythe selon lequel il faudrait protéger les articulations de la cheville et du genou en portant des chaussures montantes à semelles très épaisses. C'est en fait le meilleur moyen pour brouiller toutes les informations sensorielles si précieuses aux muscles et aux ligaments pour véritablement s'adapter aux mouvements. Il faut préférer des chaussures basses à semelles fines, idéalement des chaussures minimalistes.



1) Arthrose

Description :

L'arthrose du genou (gonarthrose) est une détérioration progressive du cartilage. Le cartilage endommagé provoque des douleurs qui ont tendance à augmenter avec le temps. La première cause d'arthrose du genou est une distribution inégale du poids qui cause une hyperpression sur une zone du cartilage.



Elle peut survenir à la suite d'une problématique méniscale par exemple.

Il est bien important de prendre le temps de rechercher les autres sources possibles de douleur lorsque des symptômes présentent, même si une radiographie montre des signes de dégénérescence du genou. Une faible usure du cartilage du genou est habituellement non douloureuse. Il arrive souvent qu'une douleur se réfère au genou à partir d'un autre endroit. Cette douleur peut être associée prématurément à de l'usure du genou alors que le symptôme peut provenir d'une dégénérescence lombaire par exemple.

Symptômes :

- Douleurs autour de la rotule, même la nuit et qui augmentent au mouvement. Raidissement articulaire le matin.
- Impression d'avoir du sable dans l'articulation au mouvement.
- Douleurs en descendant les escaliers (ou une montagne en randonnée) ou en les montant.
- Les douleurs diminuent habituellement lorsque le genou ne supporte pas le poids de la personne.
- Un œdème à l'intérieur du genou (hydarthrose) peut se présenter en cas d'usure importante du cartilage.
- Crépitement sous la rotule au mouvement du genou.
- Perte d'amplitude de mouvement.

ON DÉCRYPTE SES DOULEURS

Repérer en quelle occasion la douleur se manifeste et de quels symptômes elle s'accompagne facilite le diagnostic. On ne tarde pas alors à consulter un médecin pour la soulager, et éviter qu'elle devienne chronique.

DOULEUR À LA MARCHÉ MAIS PAS AU REPOS POSSIBLEMENT DE L'ARTHROSE

« Une douleur qui survient en mouvement et se calme au repos fait penser à de l'arthrose, dont le diagnostic nécessite une simple radio », précise le Dr Victoria Tchaikovski, médecin du sport. Cette affection, qui concernerait jusqu'à 10 millions de Français, commence par une altération asymptomatique du cartilage, puis devient douloureuse lorsqu'elle se propage dans le reste de l'articulation. L'arthrose est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes (son développement semble accéléré par la ménopause), favorisée par l'avancée en âge, le surpoids, l'hérédité, les traumatismes du genou, la pratique intensive de sports à forts impacts tels que le squash ou certains cours de fitness.

LES SOLUTIONS :

» L'activité adaptée à la condition physique est fondamentale pour renforcer les quadriceps et les ischio-jambiers, et stimuler le renouvellement des cellules composant le cartilage. Elle a des effets anti-inflammatoires et antidouleurs (en lien avec la libération d'endorphines) et aide à contrôler le poids. Une compilation d'études a montré qu'elle était aussi efficace pour

calmer la douleur que le paracétamol ou les anti-inflammatoires non stéroïdiens (médicaments les plus prescrits)*.

» En cas de surpoids, perdre quelques kilos soulage également le cartilage. Des chercheurs néerlandais ont montré que des femmes de 50 à 60 ans ayant perdu au moins 5 kg ou 5 % de leur poids initial ont divisé par deux leur risque de développer une arthrose du genou**.

» « Si le genou reste douloureux en dépit de l'activité physique et des médicaments antidouleurs, on peut envisager des injections intra-articulaires d'acide hyaluronique ("viscosupplémentation") pour nourrir le cartilage. Ces injections semblent freiner l'évolution de l'arthrose », précise le Dr Victoria Tchaikovski.

» « Quand l'arthrose arrive à un stade avancé et que la douleur devient trop difficile à supporter, le traitement consiste en la pose d'une prothèse », ajoute le Dr Laurent Casabianca, chirurgien orthopédiste. Il en existe deux types, dont le choix dépend de la localisation de l'arthrose : les prothèses unicompartmentales, qui remplacent seulement une partie du genou, et les prothèses totales. « La douleur s'estompe dans les mois suivant l'intervention, mais elle ne disparaît pas totalement chez au moins 30 % des patients. » C'est pourquoi d'autres traitements sont à l'étude : l'injection de PRP (plasma riche en plaquettes) ou de liraglutide (une molécule qui compte pour le moment parmi les médicaments du diabète), qui auraient un effet anti-inflammatoire. Ou encore de collagène ou de cellules souches capables de se différencier en cellules de cartilage (chondrocytes). « Comme il faut du recul pour juger de leur intérêt, il convient de compter encore dix à quinze ans avant que certains traitements soient utilisés en pratique courante. »

* Méta-analyse publiée en 2023 dans British Journal of Sports Medicine; ** Etude publiée en 2013 dans Osteoarthritis and Cartilage.

La prothèse totale du genou remplace à la fois le fémur, le tibia et la rotule.

QUELQUES MOIS APRÈS la pose d'une prothèse totale du genou, on peut reprendre presque toutes ses activités quotidiennes normalement.



Genouillère, au meilleur moment

Elle permet à la fois d'immobiliser l'articulation et de mettre les muscles au repos. Prescrite par un médecin en cas d'entorse, d'instabilité d'origine ligamentaire ou méniscale ou de luxation (déboîtement) de la rotule, elle est partiellement remboursée par l'Assurance maladie en qualité de dispositif médical. « Il ne faut la porter qu'au début de la rééducation, juste le temps de retrouver plus de force dans les quadriceps », conseille le kinésithérapeute Jean-Baptiste Duault. « Celles permettant d'appliquer du froid grâce à une poche de gel intégrée sont bien pratiques dans les cinq à six jours suivant une chirurgie », ajoute le chirurgien Laurent Casabianca.

DOULEUR DANS LES ESCALIERS DE L'ARTHROSE OU UN LIGAMENT DISTENDU

Des douleurs qui surviennent à la descente comme à la montée orientent également vers un diagnostic d'arthrose, à confirmer par une radio. Mais des douleurs uniquement en descente peuvent aussi être dues à une altération du ligament reliant la rotule au tibia. Dans ce cas, à certains moments, on peut avoir une sensation de dérobement du genou », commente le D^r Victoria Tchaikovski.

LES SOLUTIONS:

« En attendant de confirmer le diagnostic, il vaut mieux immobiliser le genou avec une genouillère pendant trois à cinq jours, sans appliquer de froid (sauf consigne particulière du médecin). Ensuite, on entame sans tarder une rééducation avec un kinésithérapeute pour renforcer les muscles. »



Novembre - Décembre 2023 | Dr Good 89



DOULEUR AU RÉVEIL ET AU REPOS POTENTIELLEMENT UNE AFFECTION INFLAMMATOIRE

« Une douleur qui persiste au repos, peut réveiller la nuit et est parfois calmée par le mouvement évoque une arthrite, dont la plus connue est la polyarthrite rhumatoïde. Il s'agit d'une affection inflammatoire qui peut concerner plusieurs articulations à la fois. La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune, l'organisme produisant des anticorps contre ses propres tissus, en l'occurrence les membranes synoviales qui enveloppent les articulations. Les autres formes d'arthrite peuvent être d'origine infectieuse ou métabolique (goutte). La douleur s'accompagne généralement d'une fatigue persistante », analyse le Dr Tchaikovski.

LES SOLUTIONS :

« Ce type de symptômes doit amener à consulter au plus vite, de façon à s'assurer du diagnostic (par une radio et une analyse de sang) et à démarrer rapidement un traitement médicamenteux visant à stopper les poussées inflammatoires - qui détruisent peu à peu l'articulation. De l'activité physique adaptée et une perte de poids, le cas échéant, sont également recommandées. »

Les bons examens

Après un traumatisme, même si l'on peut se relever et marcher, il ne faut pas tarder à consulter. Un examen clinique, assorti de quelques tests fonctionnels du genou lésé (voir comment il se plie, résiste au mouvement, etc.), donne le plus souvent une bonne idée du diagnostic. En complément, le médecin peut prescrire une radio si l'on a plus de 55 ans (pour rechercher une « usure » des cartilages ou des ménisques), si l'on ne peut pas effectuer plus de quatre pas sans aide ou plier le genou à 90 degrés, ou si l'on ressent une douleur intense à la palpation du péroné ou de la rotule. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est indiquée lorsque le médecin suspecte une atteinte des ligaments, des tendons ou des ménisques.

RAIDEUR À LA MARCHÉ SANS DOUTE DE L'ARTHROSE

« Une douleur qui s'accompagne de raideur dans le mouvement (dite "de déverrouillage") est une manifestation typique de l'arthrose. Mais elle peut aussi être due à un kyste poplité, une boule située dans le creux du genou à l'arrière, qui gêne la flexion et se ressent à la palpation », explique le Dr Victoria Tchaikovski.

LES SOLUTIONS :

« Le diagnostic doit être confirmé par échographie ou IRM. Ce type de kyste, rempli de liquide synovial, peut être la conséquence de lésions du cartilage ou des ménisques. Il doit être traité car il peut éclater, provoquant alors une vive douleur qui se propage dans le mollet. Il peut être ponctionné sous anesthésie locale (en cabinet) ou, très exceptionnellement, éliminé par chirurgie sous arthroscopie. »





GONFLEMENT, ROUGEUR ET SENSATION DE CHALEUR SÛREMENT UNE INFLAMMATION

Ces symptômes, signes d'inflammation, sont fréquents en cas d'arthrite, associés à des manifestations de douleur. Ils peuvent survenir lors de poussées d'arthrose (ils ne durent alors que quelques jours).

LES SOLUTIONS:

Le médecin prescrit des médicaments anti-inflammatoires pour plusieurs jours. « Au cours de ces poussées, mieux vaut arrêter les exercices intenses, qui peuvent aggraver

l'inflammation et la douleur, conseille Alexandra Landry, coach. Mais il est préférable de continuer de marcher, quitte à utiliser une béquille, selon l'avis du médecin ou du kinésithérapeute. On peut aussi nager sans crainte puisque, dans l'eau, le poids ne pèse pas sur les articulations: on préfère le crawl à la brasse, qui occasionne des torsions du genou. Et on évite d'utiliser des palmes car elles demandent un effort trop intense. »

Le froid, avec modération!

L'application de froid est conseillée juste après un traumatisme ou une intervention chirurgicale, pour réduire la douleur et résorber l'œdème. Mais elle ne doit pas être trop prolongée, pas plus de quinze minutes à la fois et maximum pendant cinq jours, car elle bloque le processus inflammatoire, essentiel à la cicatrisation.



Causes possibles de l'arthrose :

- Surcharge articulaire.
- Microtraumatismes répétés (Ski de bosse, marathon, travail répétitif, etc.).
- Chondromalacie (pathologie de ramollissement de l'articulation).
- Traumatisme articulaire (entorse, fracture, luxation, etc.).
- Instabilité ou hyper mobilité.
- Manque d'activité physique.
- Embonpoint.
- Vieillessement.

Traitement :

L'objectif thérapeutique avec cette problématique double. Dans un premier temps, il faut réduire la quantité de pression que subit le genou afin de décharger le cartilage articulaire. Des manœuvres de relâchement du quadriceps ou d'amélioration du fonctionnement de l'articulation pourraient être effectuées en fonction de l'évaluation. Une deuxième étape est de prévenir la progression de la dégénérescence par des exercices spécifiques de lubrification du cartilage.

mouvement 1 Renforcement des quadriceps

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Renforcer les muscles quadriceps contre sa propre résistance (autorésistance) et les ischio-jambiers de la jambe opposée.
- Améliorer la stabilité du genou sur le plan antéropostérieur et conférer un meilleur équilibre.

Comment bien faire le mouvement ?

- S'asseoir, les cuisses reposant entièrement sur la chaise.
- Placer une cheville au-dessus de l'autre.
- Monter la jambe de dessous et s'y opposer avec celle placée au-dessus.

• ASTUCE

Travailler dans la zone la plus proche de l'extension pour la jambe du dessous.



@L&C

mouvement 2 Renforcement des abducteurs et adducteurs

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

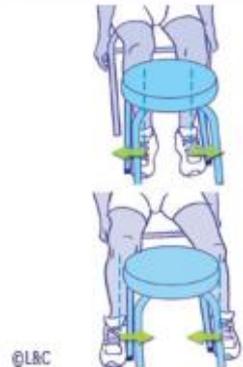
- Renforcer les muscles valgisateurs et varisateurs (placés à l'intérieur et à l'extérieur du genou) qui assurent la stabilité du genou.

Comment bien faire le mouvement ?

- S'asseoir avec une chaise placée devant soi.
- Placer les pointes des pieds à l'intérieur des pieds de la chaise, essayer de les repousser vers l'extérieur.
- Refaire la manoeuvre en plaçant les pieds à l'extérieur et pousser vers l'intérieur.

• ASTUCE

Attention à ne pas bouger les genoux.



@L&C

mouvement 3 Étirement du quadriceps

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Favoriser l'étirement du muscle placé à l'avant de la cuisse.

Cela « ménage » la rotule et évite les douleurs lors de la descente d'escaliers.

Comment bien faire le mouvement ?

- En position du « chevalier servant », amener un pied vers la fesse à l'aide de la main.

Attention à ne pas se pencher pour attraper son pied ; il est préférable d'utiliser une sangle.

• ASTUCE

Le tronc doit rester droit.



@L&C

mouvement 4 Proprioception

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Tonifier et renforcer le genou.

Le genou est une articulation intermédiaire, il doit toujours s'adapter aux changements à la fois du sol mais aussi des positions du corps. Un genou tonique se renforce et permet de ménager les autres articulations (chevilles, hanches).

Comment bien faire le mouvement ?

- Debout sur un pied, jambe tendue, balancer les bras dans tous les sens.
- Faire la même chose genou fléchi (moins de 30°).

On peut augmenter la difficulté en mettant un coussin sous le pied.



@L&C

DURÉE DES MOUVEMENTS

Mouvements d'étirement : vous pouvez maintenir la position plusieurs secondes (6 à 10), en arrêtant si cela devient trop douloureux.

Mouvements de renforcement : vous pouvez réaliser des séries de 5 mouvements avec un repos plus long (environ deux fois plus long que la durée du mouvement). Nous vous conseillons également de changer de position entre les exercices (d'un pied sur l'autre par exemple) afin de détendre les muscles qui viennent de travailler.

QUELQUES REGLES A RESPECTER AU COURS DE CES EXERCICES

- Travaillez à votre rythme, tranquillement et régulièrement.
- Respirez pendant les exercices.
- Ne forcez pas et respectez les temps de pause.
- Augmentez progressivement le nombre de séries.

Rédaction

Dr Françoise LAROCHE

Rhumatologue

Centre d'évaluation et de traitement de la douleur

Service de Rhumatologie - Hôpital Saint-Antoine, Paris

Anne LAMBERT

Masseur-Kinésithérapeute

Hôpital Cochin, Paris

mouvement 1 Renforcement de la cuisse

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Renforcer le muscle quadriceps fémoral placé à l'avant de la cuisse.

Comment bien faire le mouvement ?

- En position couchée, allonger les deux jambes, et placer une serviette-éponge roulée ou un rouleau d'essuie-tout sous les genoux.
- Essayer de lever un talon puis l'autre en écrasant ce rouleau.

• ASTUCE
Les talons décollent très peu du lit.



©LAC

mouvement 2 Extension de la cuisse

Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Lutter contre la flexion durable du genou (due à la douleur).

Comment bien faire le mouvement ?

- En position assise, tendre une jambe pour la poser sur une chaise ; l'autre jambe reste fléchie, pied posé au sol.
- Maintenir la position pendant 15 à 20 minutes puis changer de jambe.

• ASTUCE
Appliquer « du froid » sur le genou en isolant la peau à l'aide d'un linge.
Bien respecter le temps de maintien de la position et ne pas prolonger la posture.



©LAC

mouvement 3 Équilibre des articulations

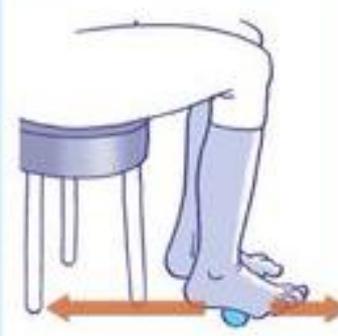
Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Entretenir les articulations.
Le genou est une articulation intermédiaire, qui doit toujours s'adapter au changement du sol mais aussi aux positions du corps

Comment bien faire le mouvement ?

- En position assise, placer une balle sous le pied pour la faire rouler d'avant en arrière.
- S'asseoir légèrement sur l'avant de la chaise pour permettre une plus grande amplitude dans le mouvement.

• ASTUCE
Le mouvement se fait dans l'intégralité des amplitudes : la jambe s'allonge donc complètement et le pied part jusque sous la chaise au moment de la flexion.
Pour plus de stabilité, utiliser un rouleau à pâtisserie.



©LAC

mouvement 4 Étirement de la cuisse

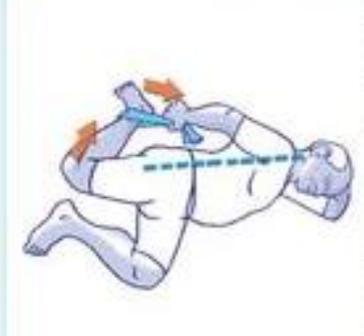
Pourquoi ce mouvement est-il utile ?

- Favoriser l'étirement du muscle quadriceps fémoral placé à l'avant de la cuisse.

Comment bien faire le mouvement ?

- Allongé sur le côté, plier le genou au maximum, et amener la jambe le plus près du buste.
- En pliant l'autre genou, amener le talon vers la fesse.

• ASTUCE
Le tronc doit rester droit. Plutôt que de se pencher pour attraper son pied, il vaut mieux prendre une sangle (ou une écharpe).



©LAC

DURÉE DES MOUVEMENTS

Mouvements d'étirement : vous pouvez maintenir la position plusieurs secondes (6 à 10), en arrêtant si cela devient trop douloureux.

Mouvements de renforcement : vous pouvez réaliser des séries de 5 mouvements avec un repos plus long (environ deux fois plus long que la durée du mouvement). Nous vous conseillons également de changer de position entre les exercices (d'un pied sur l'autre par exemple) afin de détendre les muscles qui viennent de travailler.

QUELQUES REGLES A RESPECTER AU COURS DE CES EXERCICES

- Travaillez à votre rythme, tranquillement et régulièrement.
- Respirez pendant les exercices.
- Ne forcez pas et respectez les temps de pause.
- Augmentez progressivement le nombre de séries.

Rédaction
Dr Françoise LAROCHE
Rhumatologue
Centre d'évaluation et de traitement de la douleur
Service de Rhumatologie - Hôpital Saint-Antoine, Paris

Anne LAMBERT
Masseur-Kinésithérapeute
Hôpital Cochin, Paris

4 EXOS POUR RENFORCER SES CUISSSES

Les muscles des cuisses donnent leur stabilité aux genoux. Il est donc conseillé de pratiquer régulièrement des exercices pour les raffermir.



1 L'EXTENSION DES QUADRICEPS

Position de départ: on s'assoit normalement sur une chaise, le dos bien droit.

Mouvement: en inspirant, on tend complètement l'une de ses jambes pour l'amener à l'horizontale devant soi. On maintient l'extension 4 secondes, puis on relâche en expirant. On recommence au moins 10 fois, puis on change de jambe. On se repose pendant 1 minute, puis on refait au moins une autre série de 10 extensions pour chaque jambe.

Variante: placer un bracelet lesté autour de la cheville, en augmentant le nombre de répétitions jusqu'à 30 ou de séries jusqu'à 6.

3

LA CONTRACTION DES ISCHIO-JAMBIERS

Position de départ: debout, pieds parallèles écartés de la largeur du bassin, près d'un mur pour s'y tenir le cas échéant.

Mouvement: en inspirant, on plie le genou droit pour décoller le pied droit, qu'on amène doucement à l'arrière comme si on voulait se donner un coup de pied dans la fesse. On maintient la flexion 4 secondes, puis on revient en position initiale en expirant. On recommence au moins 10 fois, puis on reprend l'exo avec le genou gauche et le pied gauche. On se repose pendant 1 minute, puis on refait au moins une autre série de 10 contractions à droite et à gauche.

Variante: placer un bracelet lesté autour de la cheville ou une bande élastique autour des deux chevilles, augmenter le nombre de répétitions jusqu'à 30 ou de séries jusqu'à 6.

4

LES SQUATS

Position de départ: debout, pieds écartés de la largeur du bassin, les pointes de pieds vers l'extérieur.

Mouvement: en inspirant, on plie les genoux et on pousse les fesses vers l'arrière, jusqu'à ce que les cuisses soient parallèles au sol. On serre le ventre et on évite de se pencher vers l'avant. En expirant, on remonte en position de départ sans tendre complètement les jambes. On recommence 10 fois, puis on se repose 1 minute. On refait 2 séries de 10 répétitions.

Variante: effectuer cet exo avec un haltère dans les deux mains devant la poitrine, ou un dans chaque main, les bras le long du corps. On peut faire jusqu'à 30 répétitions ou passer à des séries de 6.

LE PONT UNILATÉRAL

Position de départ: allongé au sol sur le dos, les bras le long du corps, les genoux pliés et les pieds à plat près des fesses.

Mouvement: on reste en appui sur les bras et un pied et on lève l'autre pied pour placer la jambe à la verticale. En serrant le ventre et en maintenant la jambe à la verticale, on décolle les fesses en inspirant, puis on les ramène près du sol en soufflant. On recommence 10 fois, puis on refait l'exo avec l'autre jambe. On se repose pendant 1 minute et on reprend une série de 10 répétitions pour chaque jambe.

Variante: placer un bracelet lesté autour de la cheville de la jambe placée à la verticale, augmenter le nombre de répétitions jusqu'à 20 ou de séries jusqu'à 4.

2) Tendinite

Description :

Plusieurs tendons traversent le genou. La tendinite survient lorsque l'on dépasse la capacité du tendon à supporter la tension.

- **Tendon rotulien** : C'est la tendinite la plus fréquente = 80% des cas.
- **Tendon du quadriceps** (au-dessus du genou), tendinite peu fréquente = 10%.



Ce problème se présente habituellement chez les sportifs.

Il peut être causé par un équipement inadéquat (chaussures usées), un surentraînement ou une progression trop rapide dans le niveau d'activité physique.

Symptômes :

- Douleur localisée au niveau du tendon inflammé lors de la marche, de la course ou lorsque le genou bouge.
- Douleur la nuit en cas d'inflammation aiguë.
- Douleur pouvant irradier vers le haut ou vers le bas du muscle associé.
- Douleur pouvant être présente pendant le repos.
- Habituellement, aucun œdème n'est présent.

Causes :

Si le passage de la rotule lors des mouvements de flexion extension de la rotule ne se déroule pas de manière satisfaisante, il va en résulter un déséquilibre qui va d'abord entraîner des douleurs puis éventuellement des dégâts cartilagineux. Les douleurs prédominent en avant du genou, gênent dans les escaliers, sur terrain inégal, à la station debout ou assise prolongée. Les 2 genoux sont en général touchés en même temps. Parfois, un épanchement ou des craquements peuvent survenir.

Ce problème de douleur au genou est très fréquent et concerne 2 types de populations.

- Pour les sujets mûrs (parfois 45/50 ans, le plus souvent à partir de 60 ans) pour lesquels il faut considérer que ce syndrome fait partie intégrante d'une dégradation globale du genou d'origine inflammatoire ou mécanique avec usure progressive de toutes les surfaces articulaires conduisant à une arthrose de la rotule.
- Pour les adolescents et les adultes jeunes la plupart du temps il s'agit d'un déséquilibre entre la musculature antérieure et postérieure de la cuisse. Ce genre de problème survient principalement lors de la croissance. Dans ce cas le traitement est surtout préventif à base d'étirements, d'exercices de proprioception et de musculation en excentrique.

Traitement :

Le type de traitement effectué en kinésithérapie dépendra de plusieurs facteurs, notamment la zone inflammée, ses facteurs déclencheurs et la quantité d'inflammation.

Le traitement de la tendinite en kinésithérapie se fait habituellement en quatre étapes synergiques :

1. **Diminution de l'inflammation** : En cas d'inflammation aiguë et de douleurs importantes, le drainage lymphatique manuel est indiqué afin de diminuer l'inflammation, de favoriser la vascularisation et d'entamer le processus de guérison.
2. **En inflammation chronique** : Des frictions transverses sur le tendon permettront une diminution des adhérences tissulaires. Elles permettront également de prévenir la création de nouvelles adhérences. Ces frictions permettront également une stimulation de fibres collagènes et favoriseront leur remodelage dans le sens des autres fibres présentes dans la région.
3. **Traitement des zones périphériques** : Une évaluation du fonctionnement de la région entourant le tendon permettra de déterminer les sources possibles de stress sur le tendon. Il arrive souvent qu'une articulation ne bougeant pas bien entraîne un stress chronique sur un tendon créant son inflammation.
4. **Conseils et exercices de prévention** : Des conseils pour accélérer la guérison et pour prévenir le retour de la problématique.

Si vous êtes en phase aiguë, le repos par rapport à l'activité sportive responsable du mal sera de 6 semaines à 6 mois.

La reprise est limitée lorsque les 3 tests : palpation, étirement, contraction contrariée sont à nouveau indolores.

- Au début de l'apparition du problème, le tendon est douloureux, peut être gonflé et n'est pas réellement "abîmé".
- Le tendon a été poussé dans ses limites et vous devez lui laisser le temps de s'adapter pour être plus "solide" par la suite.
- Si vous continuez à vous entraîner pendant cette phase, la tendinite réactive et douloureuse sera souvent aggravée.

Voici les règles du traitement à suivre pour vous soigner :

- Stopper toutes les activités douloureuses au moins le temps de réduire la douleur.
- Il ne faut pas s'étirer pendant cette phase car l'étirement augmente les contraintes sur le tendon.
- Diminuer la charge d'entraînement (volume et intensité).
- Ne pas forcer sur la douleur au risque d'aggraver le problème.
- Pratiquer tous les sports qui ne vous font pas mal et tout particulièrement les sports portés comme le vélo ou la natation.
- Réaliser des exercices de renforcement isométriques, pour maintenir l'activité des muscles, et du gainage.

Glace et massage :

Il est utile de glacer 15 minutes 2 à 3 fois par jour et de masser légèrement la zone douloureuse. Utilisez une huile essentielle de gaulthérie pour un meilleur effet sur la douleur et l'inflammation.

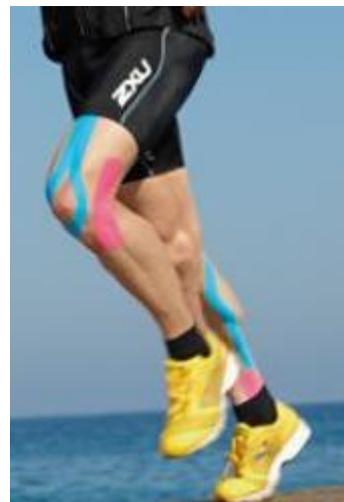
Cette phase doit permettre de diminuer progressivement la douleur sous 5 à 10 jours. Cela ne signifie pas que tout est "guéri". Il faut ensuite solliciter le tendon rotulien pour un retour progressif vers un rythme d'entraînement normal.

Une fois la douleur du genou diminuée, vous pourrez passer aux exercices de rééducation à suivre.

Strapping ou taping :

Il est tout à fait possible d'utiliser un strapping ou un taping pour soulager votre genou lorsque vous faites du sport. Cette utilisation peut être comparable au port d'une genouillère, avec cependant une action plus ciblée sur le tendon rotulien.

Ces solutions doivent restées ponctuelles et ne pas être utilisées toute la journée. Elles ne remplacent pas non plus la pratique des exercices de rééducation.



Exercices de rééducation kiné :

Suite à une tendinite, il est courant de constater une perte de force du muscle quadriceps. De plus, il faut aussi travailler l'ensemble des muscles de la jambe et surtout ceux qui stabilisent le bassin et le bas du dos.

Le but des exercices de rééducation, présentés ici, est de renforcer l'ensemble des muscles de manière à avoir autant de force à gauche comme à droite. C'est un excellent indicateur.

Étirements du quadriceps et travail proprioceptif constituent des exercices préventifs efficaces permettant d'éviter, après 50 ans, une éventuelle arthrose de la rotule. Le port d'une genouillère rotulienne peut s'avérer utile.

La prévention (avoir de solides muscles, quadriceps & Ischios préservent de 30% les pressions sur cartilages & Ménisques).

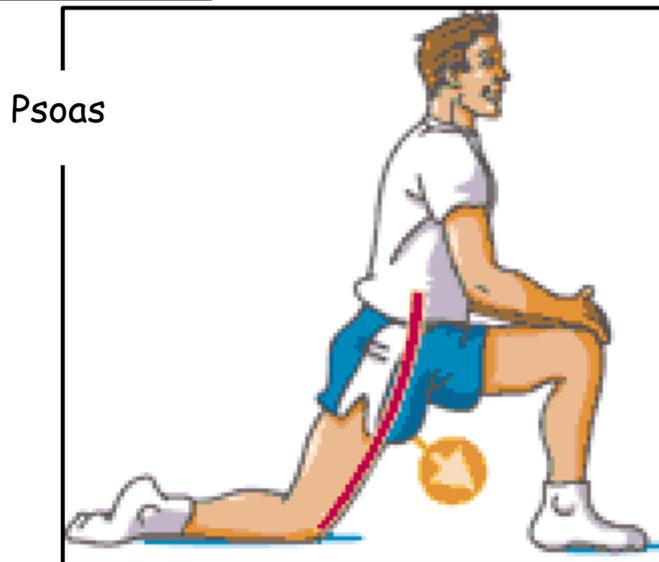
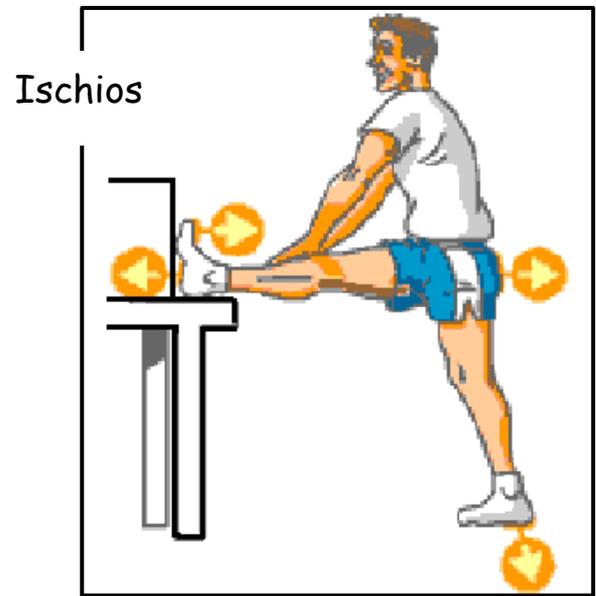
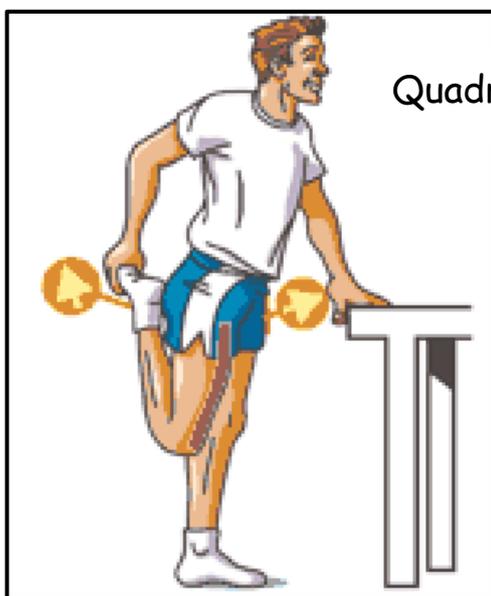
Il faut éviter les mouvements qui déclenchent les douleurs comme :

- Les réceptions de saut.
- Les accroupissements ou les grandes flexions du genou.
- Le squat complet en musculation devra être remplacé par des demis ou des quarts de squat.
- La nage en brasse et le vélo, surtout si la selle est trop basse et que vous mettez des cales pieds ainsi que la marche en montagne seront aussi remplacés par la marche sur terrain plat.
- Le crawl sera préféré à la brasse pour les nageurs.

Etirements :

Assouplissements du quadriceps, du psoas et des ischio-jambiers

Les étirements font partis intégrants de la rééducation du syndrome rotulien. Ils viennent compléter les exercices de renforcement musculaire, qui sont prioritaires.



4 critères de passages sont nécessaires pour suivre toutes les phases de rééducation = Stabilité + Renforcement + Saut + Changement de direction

Critères de passage à la phase stabilité :

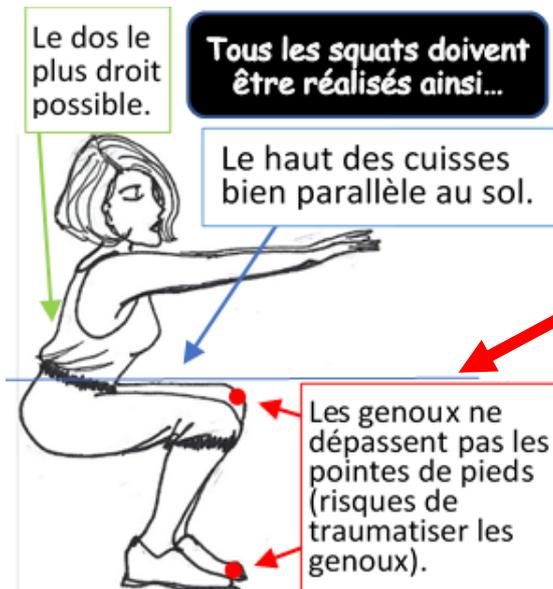
- ✓ Parvenir à tendre complètement la jambe.
- ✓ Peu d'épanchement.
- ✓ Marcher sans boiter.

1) Phase de stabilité :

Elle a pour objectif de :

- Obtenir la stabilité du bassin et du tronc.
- Maîtriser les activités sur deux jambes
- Parvenir à lever la jambe tendue complètement.
- Fléchir progressivement le genou.
- Être capable de monter et descendre les escaliers aisément.

Consignes de sécurités :



Que vous fassiez des squats ou des fentes, les genoux ne doivent pas dépasser la pointe des pieds !!! Risques d'aggraver la tendinite !!!



Étirement de la cuisse (quadriceps).

Consignes :

- Gardez le dos droit et tirez le pied vers la fesse à l'aide de votre main.
- Dès que vous sentez l'étirement devant la cuisse, maintenez la position 30 à 45 secondes.



Étirement de l'arrière de la cuisse.

Consignes :

- Placez vos 2 mains sur votre cuisse et maintenez le genou tendu.
- Avancez votre tête et votre menton vers l'avant, sans arrondir le dos.
- Dès que vous sentez la tension derrière la cuisse, maintenez la position 30 à 45 secondes.



Les jumping-jacks sont considérés comme des exercices ayant un fort impact sur les genoux, mais il existe un moyen facile de les rendre beaucoup moins violents pour tes articulations. Au lieu de sauter en décollant tes deux pieds en même temps, alterne en levant un coup, le pied gauche, et un coup le pied droit.



Une deuxième alternative consiste à faire des jumping-jacks obliques. Voici comment faire :

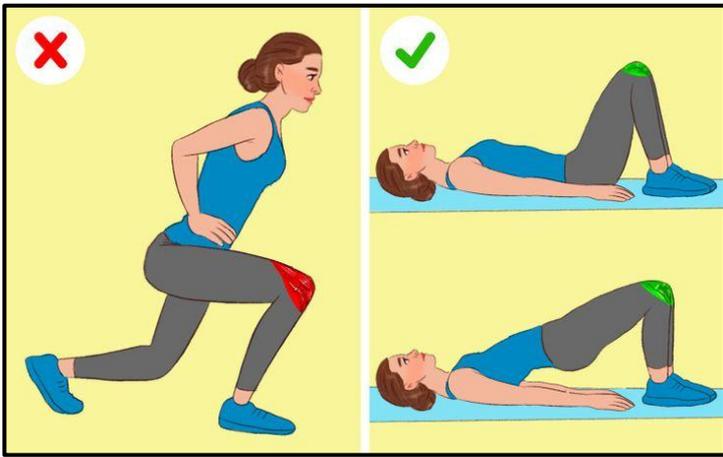
1. Tiens-toi droit et lève les bras à la hauteur de ta tête.
2. Lève le genou droit vers le haut et sur le côté, courbe ton corps et approche ton coude droit de ton genou.
3. Saute et passe au même mouvement, mais avec le genou gauche.
4. Lève les genoux aussi haut que possible, et pense bien à baisser les coudes. Recommence le même mouvement.



Travail d'équilibre sur une jambe (proprioception).

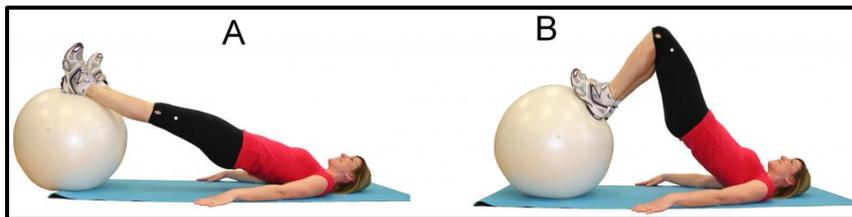
Consignes :

Sans vous tenir, et avec le genou légèrement plié (pas raide), tenez la position en équilibre pendant 45 secondes.



Si tes genoux sont trop faibles pour faire des fentes, il existe une variante efficace à cet exercice : choisis plutôt de faire des ponts. Ils stimulent les mêmes muscles que les fentes, donc tu ne ratas rien.

1. Allonge-toi sur le sol, les genoux pliés.
2. Presse tes talons contre le sol en soulevant les hanches et en serrant les fesses.
3. Tes épaules, hanches et genoux doivent être parfaitement alignés.
4. Maintiens cette position pendant deux à trois secondes, repose-toi et recommence.



Travail de proprioception : contrôle postural du genou avec un ballon de gym.

1. S'allonger sur le dos
2. Placer les 2 talons sur le ballon de gym
3. Décoller le bassin
4. Faire 2 séries de 10 maintiens de 6 secondes

Activités complémentaires :

- Continuez les exercices de la phase précédente d'extension et de réveil musculaire.
- Entraînez-vous sur un vélo stationnaire si vous avez 120° de flexion.
- Marchez tous les jours en étant attentif à ne pas boiter.

Critères de passage à la phase suivante :

- ✓ Stabilité du bassin et du tronc.
- ✓ Pouvoir se lever et asseoir d'une chaise sans aide ni compensation.
- ✓ Monter et descendre les escaliers sans boiter et avec le minimum d'aide.
- ✓ Extension active complète.
- ✓ Pas d'épanchement.

2) Phase de renforcement :

Cette phase a pour objectif de :

- Renforcer spécifiquement la jambe opérée
- Augmenter l'équilibre et le contrôle de la jambe opérée
- Reprendre progressivement le footing à la fin de cette phase.



Exercice de flexion (squat) sur une jambe.

Il fait travailler à la fois la stabilité et la force des jambes.

Consignes :

Descendre sur une jambe jusqu'à ce que le genou soit à 45 degrés de flexion (s'arrêter avant le secteur douloureux) puis remonter en poussant fort.

Touches en étoiles.

Consignes :

- Tenez-vous sur une jambe au centre d'un motif en étoile (vous pouvez faire un motif d'étoile avec du ruban adhésif ou simplement imaginer un tel motif).
- Amenez le pied libre le plus loin possible dans toutes les directions de l'étoile, tout en maintenant votre équilibre.
- Ramenez le pied au centre avant de passer à la direction suivante.



Balance :

Consignes :

Debout sur la jambe convalescente, penchez-vous en avant en gardant l'équilibre sans tourner le bassin.

Répétez 10 X.





Exercice en fente avant.

Avec ce mouvement, vous allez renforcer les muscles de votre cuisse et les fessiers.

Consignes :

- En gardant le buste droit, descendre sur la jambe avant jusqu'à 45 degrés de flexion du genou (où avant l'apparition de la douleur).
- Restez 1 seconde en bas puis remontez en poussant fort.

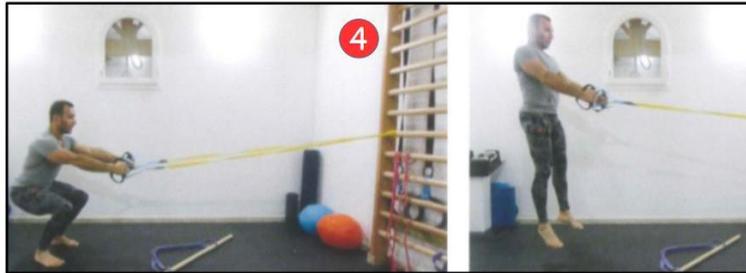
Les exercices avec TRX & Elastiques sont idéaux pour la rééducation !



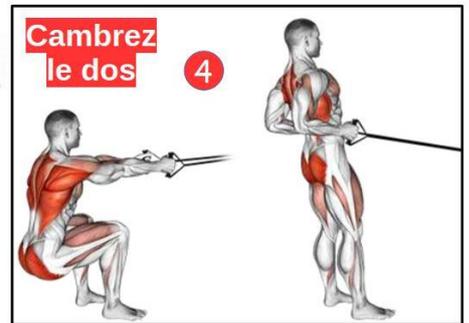
3 exos Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5



2 exos complets Haut + Bas



4 exos pour Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5



Si les "fentes avant" vous font mal,
faites des "fentes arrière" !!!



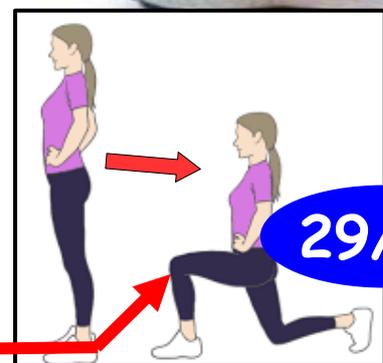
À éviter : Leg extension
À privilégier : Fente inversée

EXPLICATION Le leg extension (qui oblige à verrouiller les genoux) exerce un couple important sur l'articulation du genou. Si vous êtes déjà blessé, la dernière chose à faire est d'augmenter la pression sur le genou, qui plus est pour un résultat médiocre. En revanche, la fente inversée, où le genou joue un rôle prépondérant, recrute toute la chaîne postérieure (pas uniquement les quadriceps) : c'est donc tout bénéfique. Cet exercice oblige le corps à contrôler la descente : en effet, il ne subit pas la pression exercée sur les jambes par le contre poids de la machine au cours de la phase descendante. Ainsi, l'articulation du genou et la jambe en général sont protégées.

EXÉCUTION En position debout, faites un pas en arrière tout en ancrant fortement le talon de la jambe avant au sol. Fléchissez la jambe à 90°, ou jusqu'à ce que le genou arrière touche le sol. Revenez dans la position de départ en poussant sur le talon de la jambe avant, qui doit supporter tout votre poids.



Veillez à ce que la pointe du genou ne se déplace pas vers l'avant du pied mais toujours vers l'arrière !!!



Remplace les squats ordinaires par ceux où tu utilises un mur.

C'est assez simple, mais très efficace :



S'il y a une douleur, moins descendre sur les fesses : Angle à 70° et selon douleurs !

1. Appuie-toi contre le mur avec les pieds écartés à la largeur des épaules. Tes talons doivent se trouver à environ 50 cm du mur.
2. Accroupis-toi en t'assurant que tes fesses ne descendent pas plus bas que le niveau de tes genoux, et que tes genoux ne dépassent pas la pointe de tes orteils.
3. Maintiens les abdos et le tronc contractés, tout en gardant le dos à plat contre le mur.
4. Remonte le buste en poussant sur les talons, et recommence.



Si tu te sens plus confiant, tu peux essayer de faire des squats partiels. Fais exactement comme tu ferais avec des squats normaux, mais limite-toi à t'accroupir à un angle maximum de 45° !

3 exos de renfo :

ÉCHAUFFEMENT (AUGMENTER LE MÉTABOLISME LOCAL)

- Vélo (peu de résistance, mouliner à - 90 RPM), natation, marche, etc.
- 10 minutes ou plus (jusqu'à transpiration) • Aucune douleur

RENFORCEMENT (SELON LE STADE)

ISOMÉTRIQUE (AUCUN MOUVEMENT)



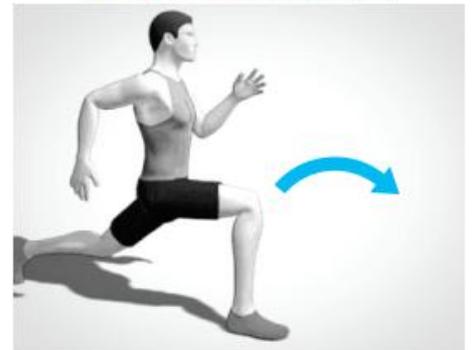
- Assis, genou à 60°
- Résistance à la cheville, tenir la contraction

ISOTONIQUE (EN MOUVEMENT)



- Descendre et monter une marche lentement
- Bassin stable horizontalement

FONCTIONNEL (GESTUELLE SPORTIVE)



- Sauts sur une jambe
- Bassin et genou stables

Critères de passage à la phase suivante :

- ✓ Flexion sur une jambe possible sans compensation.
- ✓ Bon gainage du tronc.
- ✓ Fentes parfaitement alignées.
- ✓ Mobilité en flexion à 130°.
- ✓ Petits sauts possibles sur une jambe, course possible sans boiter.

Activités complémentaires :

Continuez vos activités telles que le vélo, la marche ou le footing, car elles sont essentielles pour la cicatrisation.

3) Phase de sauts :

Cette phase de sauts a pour objectif de :

- Maîtriser les sauts vers l'avant.
- Améliorer la force dans l'axe.
- Acquérir suffisamment de stabilité pour passer aux changements de direction.



Musculation excentrique du quadriceps.

Consignes :

1. Placer un pied sur le banc.
2. Monter avec la jambe saine.
3. Descendre en freinant avec la jambe à renforcer.
4. Faire 3 séries de 10 descentes.



Capacité kinesthésique sur trampoline.

Consignes :

- L'exercice consiste, sur un mini-trampoline,
- à faire de petits sauts verticaux d'abord sur 2 pieds puis sur un seul.
 - Il faut être placé au centre du trampoline, les mains peuvent être sur les hanches, libres devant soi ou posées sur la barre de sécurité.
 - La recherche de l'amplitude doit être très progressive.
 - Un simple rebond en restant en contact avec la toile est déjà très efficace pour améliorer l'irrigation des disques et des ménisques en sollicitant le système lymphatique.
 - Pour affiner le contrôle postural on pourra compliquer les sauts en allant à droite et à gauche ou en avant et en arrière.



Petits sauts.

Consignes :

Effectuez des petits sauts d'une jambe à l'autre pendant 30 secondes.

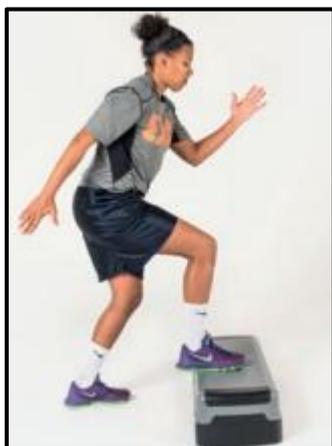


Sauts à pieds joints.

Consignes :

Sautez à pieds joints sur place puis vers l'avant, de plus en plus loin.

Répétez 10X.



Step.

Consignes :

Alternez les pieds sur une marche d'escalier en sautant de plus en plus vite, pendant 20 à 30 secondes.



Saut sur une jambe.

Consignes :

Sautez sur place sur une jambe. Pour augmenter la difficulté, sautez vers l'avant sur une jambe.

Répétez 10X.



Horloge.

Consignes :

En appui sur le pied, cherchez à atteindre des points éloignés tout autour, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Répétez 10X.



Fentes avec rotation.

Consignes :

Faites des fentes en tournant le haut du corps et en gardant l'alignement.

Répétez 10X.



Balance accentuée.

Consignes :

Penchez-vous en avant et touchez le sol avec les mains, les genoux légèrement fléchis et le dos droit.

Répétez 10X.

Critères de passage à la phase suivante :

- ✓ Ne pas boiter et aucune douleur à la course.
- ✓ Amorti correct lors des sauts (alignement, flexion, sans bruit).
- ✓ Exercices réalisés avec le pied, le genou, la hanche et le tronc bien alignés.
- ✓ Force en progression, squat sur une jambe et pont sur une jambe.

4) Phase changement de direction :

Cette phase de « changements de direction » a pour objectif de :

- Maîtriser les sauts et les changements de direction avec des réceptions symétriques.
- Acquérir une force quasi égale (quadriceps et ischios-jambiers) entre les 2 jambes.
- Passer les tests fonctionnels.
- Cette phase ne débute pas avant plusieurs mois, car elle est plus contraignante pour le genou qui demande d'avoir retrouvé une très bonne musculature.



Fentes en diagonale.

Consignes :
Effectuez des fentes dans toutes les directions.
Répétez 10X.



Sauts latéraux.

Consignes :
Sautez à pieds joints, en avant, en arrière et en diagonale.
Répétez 20X.



Sauts latéraux sur une jambe.

Consignes :
Sautez sur une jambe de côté sans que votre genou rentre à l'intérieur.
Répétez 10X.



Sauts sur marche.

Consignes :
Sautez en haut et en bas d'une marche avec une réception souple et symétrique.
Répétez 10X.



Sauts sur un pied.

Consignes :

Sautez le plus loin possible sur un pied en stabilisant et en amortissant la réception. Répétez 10X.



Sauts sur Step rapides.

Consignes :

Alternez les sauts en vous réceptionnant le mieux possible et en augmentant progressivement la vitesse jusqu'à un maximum de 30 secondes.

Critères de progression pour retour au sport :

- ✓ Genou stable.
- ✓ Pas d'épanchement.
- ✓ Pas de douleur.
- ✓ Pas de dérobement.
- ✓ Mobilité symétrique.
- ✓ Réussite tests fonctionnels :
 - Force quasi égale.
 - Alignement pied, genou, hanche, tronc.
 - Amorti correct lors des sauts.
 - Vitesse, stabilité dynamique, changement de direction.

Conclusion :

Durant ces 4 phases, il ne faut réaliser que les mouvements qui ne sont pas douloureux et limiter toutes les amplitudes jusqu'au déclenchement de la douleur.

Il en est de même concernant l'entraînement. Que ce soit en vélo ou en course à pied (route ou trail), il est indispensable de ne pas forcer sur la douleur et d'augmenter progressivement la durée et l'intensité de celui-ci.

Abusez des étirements :



ischios jambiers
en rotation



ischios
(consignes : pointe de pied
vers soi, dos droit)



ischios



fessiers



fessiers



mollets



quadriceps



quadriceps
(consigne : serrer les fesses)



psaos
(haut de l'avant cuisse)



adducteurs
(intérieur des cuisses)



Abducteurs
(extérieur des cuisses)

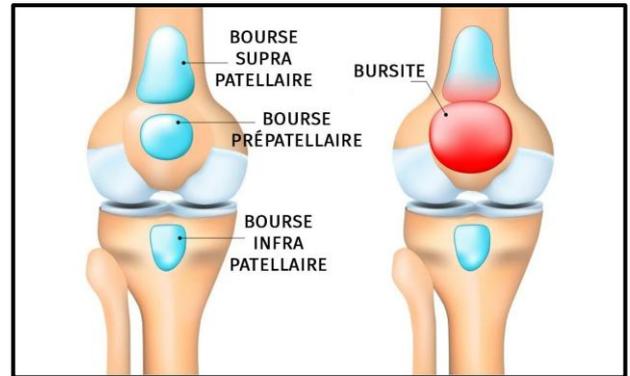


Abducteurs

3) Bursite

Description :

Le genou contient plusieurs bourses. Elles sont situées entre deux structures anatomiques qui frottent ensemble et servent à absorber cette friction. Une bursite est l'inflammation d'une bourse, elle survient lorsque la capacité d'absorption de la friction de la bourse est dépassée. Tout comme la tendinite, c'est un problème qui survient habituellement chez les sportifs.



Symptômes :

- Les symptômes ressemblent à ceux de la tendinite du genou.
- La bourse gonfle lorsqu'elle est inflammée, un œdème local risque alors d'être présent.

Causes possibles de l'inflammation :

Il arrive que nous dépassions la capacité du tendon à supporter la tension ou celle de la bourse à supporter la friction. S'installe alors un processus inflammatoire : la tendinite ou la bursite apparaît.

Voici différentes causes possibles :

- Blessure (étirement trop grand, choc direct, déplacement articulaire, etc.).
- Surutilisation (travail répétitif, sport, entraînement mal préparé, etc.).
- Souplesse insuffisante, peu d'auto-entretien lors d'activités physiques ou domestiques.
- Rigidité articulaire amenant le muscle à travailler trop fort pour une action donnée.
- Déplacement articulaire amenant trop de friction sur la bourse ou le tendon.
- Équipement sportif mal adapté.

Traitement :

38/50

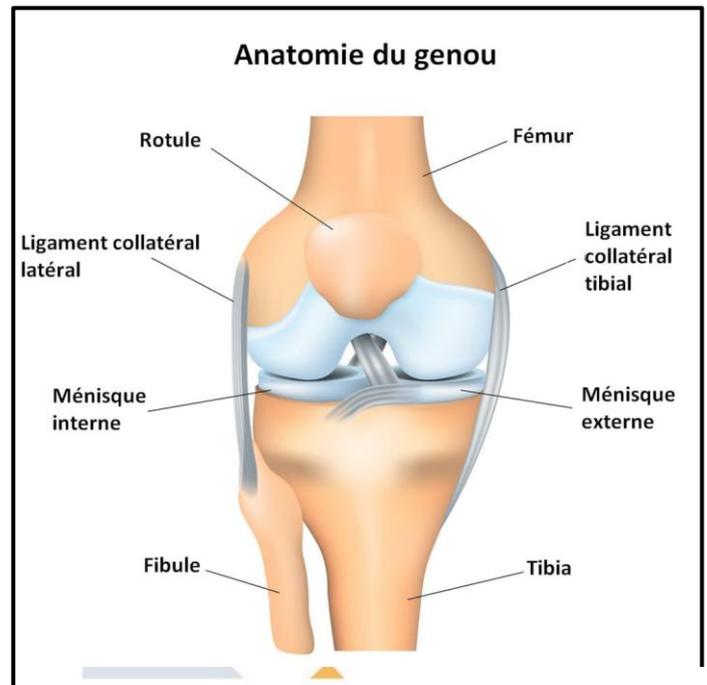
Le traitement de la bursite du genou ressemble beaucoup à celui de la tendinite du genou.

4) Ménisque

Description :

Les ménisques sont des croissants de fibrocartilage situés à l'intérieur du genou. Responsables d'absorber la pression et la torsion, ils peuvent se déchirer lorsqu'une pression excessive (traumatique) survient et permettent d'améliorer la congruence articulaire du genou, d'assurer une bonne répartition des charges, ont un rôle stabilisateur, proprioceptif, de lubrification et de nutrition du cartilage articulaire.

La lésion peut également être causée par la dégénérescence. Les lésions méniscales sont fréquentes et parfois invalidantes.



Symptômes :

Les symptômes dépendent du type de blessure qu'a subi le ménisque.

- Le genou peut bloquer en place et avoir de la difficulté à bouger.
- Le genou peut lâcher complètement à la marche à l'occasion.
- Douleur au genou, surtout sous la rotule sur une ligne transversale au genou.
- Douleur augmentant à l'activité physique.
- Le genou peut enfler après un effort.
- Certaines personnes peuvent ressentir quelque chose se promener à l'intérieur du genou.
- Craquements répétitifs lors des mêmes gestes.

SENSATION DE BLOCAGE EMPÊCHANT DE TENDRE LA JAMBE **UNE ATTEINTE DU MÉNISQUE**

«Ce symptôme fait penser à l'atteinte d'un ménisque», explique le Dr Tchaikovski. Ces structures fibrocartilagineuses qui servent d'amortisseurs entre le fémur et le tibia s'usent à mesure que leur teneur en eau diminue, avec les années. « A l'IRM, on observe des fissures (craquelures). La sensation de blocage ou des difficultés à s'accroupir interviennent lorsqu'un fragment de ménisque se détache et se déplace dans l'articulation », ajoute-t-elle.

LES SOLUTIONS :

On met l'articulation au repos pendant quelques jours en utilisant des béquilles pour se déplacer. Le médecin peut prescrire des médicaments anti-inflammatoires, une infiltration de cortisone (à effet anti-inflammatoire), des séances avec un kinésithérapeute pour renforcer les muscles. « Lorsque ce traitement ne suffit pas à soulager la douleur, on peut envisager une ménisectomie, qui consiste à enlever la partie du ménisque endommagée », explique le chirurgien Laurent Casabianca. Cette petite intervention se pratique sous arthroscopie, et permet une récupération très rapide.

Traitement :

Les forces de la kinésithérapie :

- **Amélioration des glissements et de la mobilité articulaire :** Puisque les ménisques glissent à l'intérieur du genou au mouvement et que pour qu'une articulation soit libre de bouger ses glissements articulaires doivent être fluides. Les tissus conjonctifs ont une tendance naturelle à se rétracter autour d'une articulation usée et douloureuse, limitant la mobilité et les glissements de l'articulation. La kinésithérapie se spécialise dans le relâchement des tissus conjonctifs, dans la libération de la mobilité et des glissements articulaires.
- **Amélioration de la répartition des charges à l'intérieur du genou :** Un genou désaxé va créer une pression supplémentaire sur un des ménisques. Le kinésithérapeute est habilité à analyser cette répartition des charges et à offrir des solutions d'alignement articulaire.
- **Relâchement des structures s'attachant aux ménisques :** Les structures s'attachant aux ménisques du genou peuvent leur créer un stress tel que la limitation de leur mobilité ou une augmentation de la pression qu'ils subissent. Si, lors de l'évaluation, un problème de cet ordre est constaté, le kinésithérapeute proposera de relâcher ces structures.

Les solutions offertes en kinésithérapie pour la dégénérescence méniscale permettent de :

- Réduire la progression de l'usure.
- Réduire l'œdème au genou.
- Réduire la fréquence d'apparition d'œdème.
- Réduire la douleur.

Il est conseillé de faire tous les exercices d'assouplissements et d'étirements, pages 46 & 250.

5) Souris articulaire

Description :

Relativement fréquent, c'est la libération d'un petit bout d'os ou de ménisque dans le genou. Cet objet, appelé souris articulaire, n'étant pas rattaché à une structure anatomique, peut aller se placer dans une zone du genou qui ne causera pas de problème. Il peut également se déplacer librement dans le genou et créer des conflits ou de l'inflammation.

Symptômes :

- Œdème du genou sans raison apparente.
- Douleurs intenses parfois à l'intérieur du genou qui peut se déplacer à l'extérieur du genou.
- Parfois, le genou peut lâcher durant la marche ou la descente d'escalier.

Traitement :

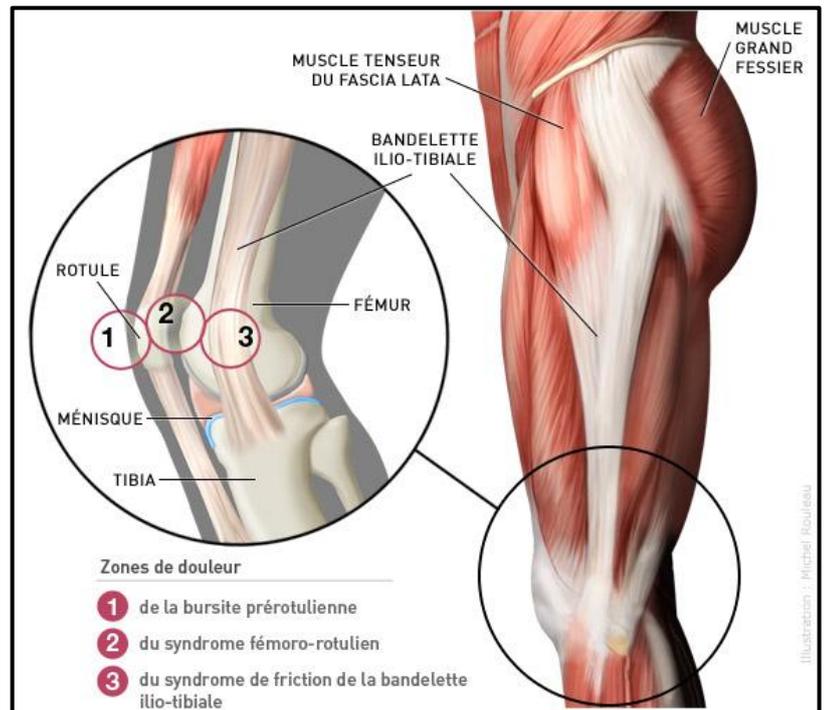
Si vous souffrez de cette problématique, une consultation auprès d'un chiropraticien, d'un ostéopathe ou d'un médecin est suggérée. Ils pourront effectuer une série de manipulation pouvant envoyer le corps libre se loger dans une zone non problématique du genou.

6) bandelette ilio-tibiale

Description :

Ce problème, souvent appelé syndrome de l'essuie-glace, est une des causes les plus fréquentes des douleurs à l'extérieur du genou chez les coureurs. C'est comme si on avait un essuie-glace qui passait sur le trou d'une vitre ou sur un caillou. Ça va passer une fois, deux fois, et après, ça va exploser l'essuie-glace. C'est une bandelette fibreuse qui va passer sur un tubercule (une aspérité de l'os). Quand on court, comme il est tendu, ça va frotter fort. Plus on va courir, plus on va l'inflammer.

Un excès de tension dans le fascia lata, dans la bandelette ilio-tibiale, ainsi que dans les muscles s'y attachant amène la bandelette à frotter sur le condyle externe du fémur (un petit processus osseux). L'excès de frottement amène l'inflammation de la bandelette.



Symptômes :

- Douleur à l'extérieur du genou.
- La douleur peut remonter le long de la face externe de la jambe.
- Douleur en un point précis à la palpation.
- Douleur qui augmente progressivement à l'effort et qui peut diminuer après quelques jours de repos.

Traitement :

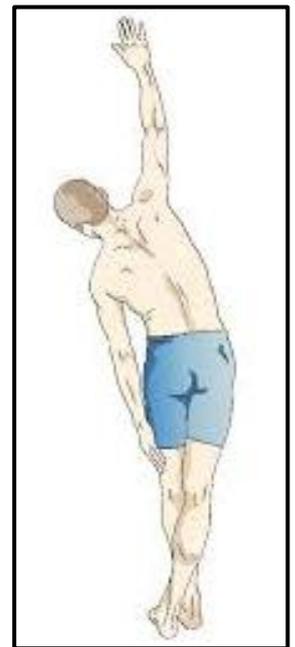
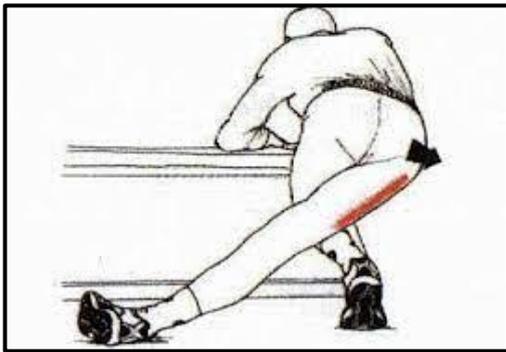
Le traitement de cette problématique est relativement simple en kinésithérapie. En premier lieu, un relâchement des structures s'attachant à la bandelette sera effectué (grand fessier, TFL, fascia lata). Ensuite, en fonction de l'évaluation et des besoins, un travail mécanique du bassin, du genou ou de la cheville peut être proposé. Des étirements pertinents seront proposés afin de prévenir le retour de la condition.

- Il faut beaucoup étirer le TFL (tenseur du fascia lata).
- Il existe aussi des exercices de posture, d'assouplissement, type yoga, pour essayer de détendre vraiment toute la chaîne, avec les fessiers, et on va glacer.
- Dès qu'il y a une inflammation, on étire et on glace.

- Le kiné va faire un travail d'assouplissement, de renforcement des fessiers, pour que ces fessiers et toute la chaîne latérale soient beaucoup plus forts.
- Après, on peut aussi mettre du taping pour soulager, ces patches de couleur qu'ont les tennismen ou les footballeurs. Et il faut du repos.

Les coureurs peuvent faire un cycle de course où il y aura beaucoup moins d'attaques avec le talon et beaucoup plus d'attaques avec la pointe de pied, ce qui soulage les contraintes au niveau du pied ; et c'est beaucoup moins traumatisant pour le genou. Afin de mettre moins de charge, ils peuvent aussi adapter et faire plus de « fractionnés » et moins de longues distances, avant de repartir ensuite sur les longues distances.

Etirements du Fascia Lata :



Vaincre le syndrome de l'essuie-glace

Faire du sport, c'est peut-être bon pour la santé, mais parfois ça peut faire mal. Comme le syndrome de la bandelette ilio-tibiale, ou syndrome de l'essuie-glace, bien connu des coureurs à pied. Décryptage et solutions pour le vaincre. Par Jeremy Frisch

ALORS, ÇA VOUS FAIT MAL OÙ ?

Si vous pratiquez régulièrement une activité physique qui sollicite fortement les jambes, il peut vous arriver de ressentir une douleur particulière. Cela peut vous prendre pendant un jogging, à l'extérieur de la hanche et au niveau du compartiment externe du genou. Mais la douleur peut aussi apparaître bien après que vous avez rangé votre short au vestiaire. Selon le docteur Carlyle Jenkins, spécialiste des sportifs, un des symptômes de cette pathologie particulière est une douleur lorsque vous pliez les genoux en descendant un escalier ou en descendant une pente. Il est possible de repérer l'inflammation au toucher, mais autant éviter : ça fait mal.

ON DIRAIT BIEN QUE VOUS AVEZ...

... un syndrome de la bandelette ilio-tibiale ou syndrome de l'essuie-glace. Cette bandelette est une bande fibreuse de collagène non élastique, plate, qui s'étire de votre pelvis à votre genou. Normalement, elle reste tranquillement à sa place, mais des mouvements répétitifs des hanches et des genoux, comme la course, peuvent la faire frotter contre la partie saillante du genou et générer une douleur.

PAS D'INQUIÉTUDE : ÇA NE VA PAS VOUS TUER...

... mais ça peut rendre votre jogging très douloureux. Quand la douleur frappe, appliquez le principe RICE - pour Repos, Ice (glace), Compression et Élévation - sur la zone concernée. Comme c'est la répétition d'un mouvement qui entraîne la douleur, restez au repos pendant deux semaines au moins. Ni footing ni match de foot avec les copains. Repos complet !

L'OBJET QUI VA VOUS SAUVER

LES ROULEAUX EN MOUSSE

Parfaits pour décontracter les zones tendues, ils sont très utilisés pendant les séances de Pilates. Allongez-vous sur le côté douloureux, jambes tendues, et posez-la sur le rouleau. « Laissez le poids du corps peser sur le rouleau et, à l'aide de vos mains, faites-vous glisser de haut en bas en insistant sur les zones douloureuses », conseille Carlyle Jenkins. Cela va aider à détendre les tissus et à diminuer la tension sur votre bandelette ilio-tibiale.



CLINIQUE

REMISE EN ÉTAT

Les mouvements pour remettre d'aplomb votre bande ilio-tibiale.

1 PRÉPARATION : LE COUP DE L'ÂNE

Faites ces mouvements pour remettre votre bandelette ilio-tibiale en état de marche. Mettez-vous à quatre pattes en faisant reposer le poids de votre corps sur vos avant-bras et vos genoux. Pliez le genou droit et soulevez la jambe derrière vous. Tenez la position 1 s. Réalisez 4 séries de 12 reps par jambe pour bien étirer votre bandelette ilio-tibiale et votre grand fessier.



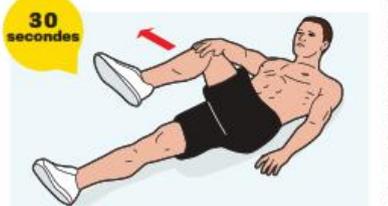
2 RÉÉDUCATION : TORSION DE JAMBE ALLONGÉ

Allongé sur le dos, placez votre cheville droite sur votre genou gauche. Attrapez le pied droit de la main gauche et placez la main droite en coupe à l'extérieur du genou droit. Tirez vers le haut et la gauche avec les deux mains jusqu'à ce que vous sentiez que ça tire du côté droit. Tenez 20 s.



3 ÉTIREMENT : ÉTIREMENT ALLONGÉ

La bandelette ilio-tibiale n'a pas de nerf qui vous permette de savoir à quel moment elle est en train d'être étirée. « Ce mouvement permet d'isoler la bandelette avec une grande précision », explique Carlyle Jenkins. Allongé à plat sur le sol, pliez la jambe gauche à 90°. Amenez-la par-dessus la jambe droite et maintenez-la avec la main. Gardez la position 30 s.



© ILLUSTRATIONS : JASON PICKERSGILL/ACUTE GRAPHICS

7) Ligaments croisés

Description :

Une entorse du genou est définie par l'atteinte d'un ou des 2 ligaments croisés. En cas de lésion, la stabilité du genou est alors compromise.

Le genou n'est pas couvert de muscles, ce qui le rend vulnérable aux chocs directs. De plus, les effets de levier sont importants si l'on considère la longueur des membres s'attachant à l'articulation. Relativement peu de force imposée au bout du membre à un très grand impact sur les ligaments du genou. Cette blessure

peut survenir lors d'une chute en ski, sur la glace ou encore lors d'un choc violent au football.

Une entorse d'un ligament croisé est une déchirure partielle ou totale d'un ligament situé à l'intérieur du genou. Il est très important de soigner rapidement toute blessure au genou. Puisque ce sont les ligaments qui en assurent la stabilité en grande partie, une instabilité causée par une rupture ligamentaire peut endommager rapidement l'articulation, créer de l'usure précoce, de l'inflammation et des douleurs chroniques.

Symptômes :

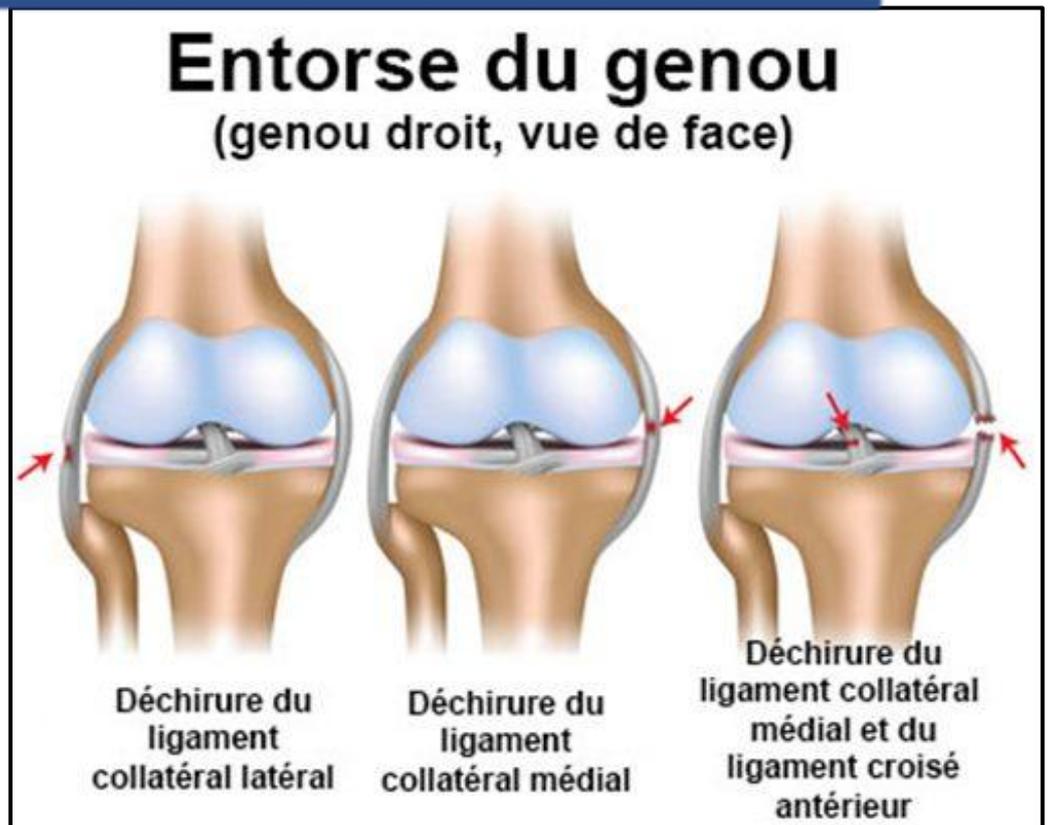
La gravité des symptômes va varier en fonction de la sévérité de la blessure.

Pour les entorses graves :

- Sentiment d'instabilité.
- Œdème immédiatement après la blessure.
- Incapacité de continuer le sport.
- Le genou peut lâcher au mouvement sous le poids du corps.
- Petit inconfort pour tout le genou après une sensation d'instabilité.

Pour les entorses moins graves :

- Souvent, le sportif continue son activité sportive après la blessure.
- L'œdème apparaît quelques heures après la blessure avec des douleurs généralisées.
- Pas de sentiment d'instabilité.
- Raideur au genou après avoir été immobile longtemps.



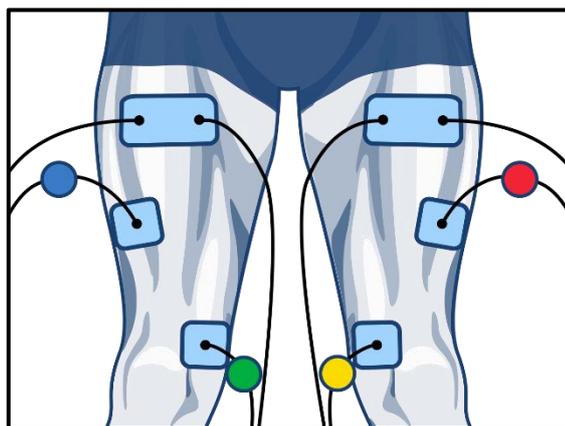
Traitement :

Pour une vieille entorse toujours douloureuse, la kinésithérapie pourra vous aider à stabiliser votre genou, à réduire les douleurs et les inconforts.

En cas de rupture du LCA, on sait que ce ligament ne se cicatrise pas spontanément même avec une immobilisation. De plus, le fait d'immobiliser le genou va entraîner une fonte musculaire qui va aggraver l'instabilité. Enfin, des complications peuvent survenir avec le plâtre : phlébite voire une embolie pulmonaire, algodystrophie et raideur du genou. Même sans complication, un genou immobilisé pendant 3 semaines nécessitera une rééducation longue et difficile.

Le traitement médical associe antalgique, anti-inflammatoire voir une ponction du genou s'il est très gonflé. L'immobilisation relative consiste soit à une genouillère antalgique en cas d'entorse bénigne, soit une attelle rigide amovible en cas d'entorse grave qui permet la marche avec appui. La rééducation est instituée précocement dès que le genou est moins douloureux et gonflé.

Bien que relative, l'immobilisation consécutive à une entorse du genou entraîne une fonte musculaire et une baisse des qualités spécifiques des muscles (explosivité, puissance, force) surtout au niveau des muscles de la jambe et du quadriceps en particulier. Après sa période de rééducation en présence du kinésithérapeute, l'électrostimulation à domicile permettra au sportif de retrouver plus rapidement son volume musculaire ainsi que les capacités de force et de puissance qu'il possédait avant son accident.



Après la rééducation de plusieurs semaines et lorsque vous avez repris votre mobilité et que les douleurs ont totalement disparu, vous pourrez consolider votre genou à l'aide des exercices proposés de la page 46 & 250.

QUOI DE NEUF CÔTÉ CHIRURGIE?

Prothèses connectées, douleurs postopératoires atténuées, ligaments réinsérés... Voici les dernières avancées en chirurgie, quand le renforcement musculaire et les médicaments ne soulagent pas la douleur ou n'assurent pas une bonne mobilité.

DES PROTHÈSES SUR MESURE

La possibilité de poser des prothèses unicompartmentales, qui remplacent seulement une partie du genou, a constitué un progrès il y a une dizaine d'années», estime le Dr Casabianca. Toutefois, «au moins 30% des patients opérés continuent à ressentir des douleurs et, au quotidien, assez peu oublient qu'ils portent une prothèse: des progrès restent donc à faire. Parmi les innovations, il existe des prothèses dont la pose est assistée par ordinateur ou robot. Mais aussi des prothèses sur mesure, adaptées à la morphologie de chacun, qui devraient apporter plus de confort».



DES LIGAMENTS CROISÉS RÉANCRÉS

La réparation par réinsertion automatique» peut être proposée lorsque le ligament croisé antérieur n'est pas trop endommagé et que sa rupture se situe au niveau de son point d'insertion fémoral. Elle consiste à suturer le ligament et à le fixer à nouveau sur le fémur à l'aide d'ancres résorbables. Si le ligament est endommagé, cette réparation peut être combinée avec la technique dite «Samba», qui utilise un greffon (du tendon du muscle demi-membraneux) placé à l'intérieur du reliquat de ligament, pour accélérer et optimiser la récupération.



Ligament: le «miracle» de la reconstruction

La rupture d'un ligament croisé antérieur est un grand classique chez les skieurs, footballeurs et rugbymen, dont les genoux sont soumis à des torsions. Sa reconstruction peut s'envisager après une rééducation préopératoire, renforçant les muscles des cuisses. «Parmi les plus utilisées de nos jours, la technique DT4 consiste à réaliser une greffe de tendon», explique le D^r Casabianca. «On prélève le tendon qui relie l'un des muscles ischio-jambiers (le muscle demi-tendineux) au tibia. On le replie en quatre et on le tresse pour lui donner un diamètre suffisant. On perce un orifice dans le fémur et le tibia, on réinsère le greffon à l'emplacement du ligament rompu et on le maintient en place grâce à des plaquettes ou des vis résorbables. Même si l'anatomie d'un tendon diffère de celle d'un ligament, il se modifie progressivement, en trois à quatre mois, jusqu'à reproduire les caractéristiques du ligament natif et se souder aux os.»

DES PROTHÈSES CONNECTÉES

Le laboratoire du P^r Eric Stindel (Unité 1101 de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale), à Brest (29), a mis au point une prothèse connectée: fabriquée en 3D, sur mesure, elle est équipée de minicapteurs du pH, de la température et de l'accélération, pour détecter de façon précoce une infection, un défaut mécanique ou une lacune dans la rééducation. Les résultats des premiers tests seront connus en 2024.



DIGITAL VISION, SCIENCE PHOTOLIBRARY/GETTY IMAGES

DES DOULEURS MAÎTRISÉES

Le D^r Laurent Casabianca souligne les progrès récemment réalisés dans le domaine de l'anesthésie locorégionale*. «Les patients ne souffrent plus dans les jours suivant une intervention chirurgicale. Ils rentrent chez eux avec un petit cathéter

fixé au niveau de la cuisse, qui permet d'endormir le nerf sensitif mais ne les empêche pas de marcher (avec des béquilles) ou de commencer leur rééducation. Il est retiré deux à trois jours plus tard par un infirmier.»

*Relative à toute une région du corps.

Changez progressivement vos habitudes alimentaires :

Perdre du poids lentement mais sûrement contribuera à la disparition du mal au genou. Pour votre alimentation procédez à des remplacements progressifs :

- Prenez une pomme quand vous avez un petit creux à la place d'une viennoiserie ou d'une sucrerie.
- Quand l'habitude est prise remplacez la confiture classique par la confiture avec moins de sucre. Ensuite supprimez-la et remplacez-la définitivement par du sirop d'agave.
- Pour faciliter le transit et donc éliminer des bactéries présentes dans l'intestin qui sont parfois responsables de la prise de poids prenez 2 à 3 figues sèches bio par jour.
- Remplacez les pâtes blanches raffinées par des pâtes complètes, aussi bio, plus riches en fibres et en nutriments.
- Enfin le petit déjeuner idéal inclut des œufs à la coque pour les protéines et une tartine de pain complet (toujours bio) avec du beurre plutôt que de la confiture.
- Je consomme plus d'oméga 3. **Ces acides gras essentiels possèdent**, selon de nombreuses études, **des propriétés anti-inflammatoires** efficaces pour éviter les douleurs et entretenir la souplesse de votre articulation. N'hésitez pas à en enrichir votre alimentation. **Vous les trouverez dans les huiles végétales (de lin, de colza et de noix)**, à raison d'une cuillère à soupe sur vos crudités, un plat de poisson ou de pâtes, ainsi que dans les poissons gras (saumon, maquereau, sardines...) à consommer deux fois par semaine.

Au petit-déjeuner ou en en-cas, croquez une dizaine de noix, sources de ces précieux oméga 3. Et, **chaque jour, buvez entre 1,5 et 2 litres d'eau**. S'hydrater favorise l'élimination des déchets qui, accumulés, font le lit des inflammations.

Ce programme sportif et alimentaire est long et progressif. C'est à vous de décider, en fonction de vos sensations.

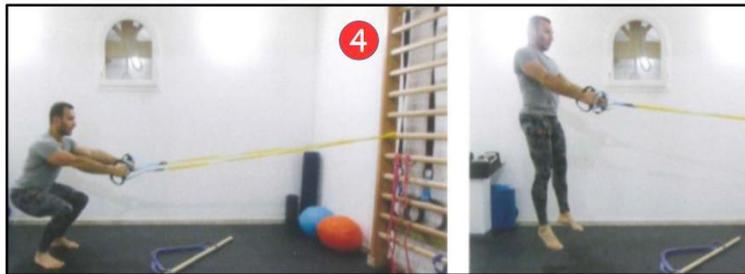
Les exercices avec TRX & Elastiques sont idéaux pour la rééducation !



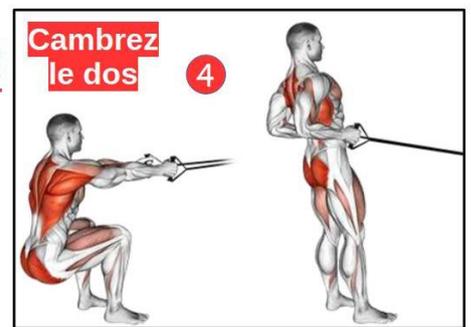
3 exos Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5



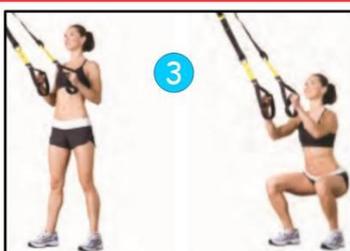
2 exos complets Haut + Bas



4 exos pour Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5



Conclusion :

Durant ces 4 phases, il ne faut réaliser que les mouvements qui ne sont pas douloureux et limiter toutes les amplitudes jusqu'au déclenchement de la douleur.

Il en est de même concernant l'entraînement. Que ce soit en vélo ou en course à pied (route ou trail), il est indispensable de ne pas forcer sur la douleur et d'augmenter progressivement la durée et l'intensité de celui-ci.

50/50