

An anatomical illustration of a male runner in profile, facing right. The body is rendered in a semi-transparent, light blue-grey color, revealing the underlying musculature and skeletal structure. A glowing yellow and white ECG (heart rate) line is overlaid on the runner's torso and extends into the background. Several circular callouts with white borders highlight specific anatomical areas: the right shoulder, the right elbow, the right wrist, the right knee, the right ankle, and the right foot. The background consists of faint, concentric white circles on a light blue-grey gradient.

**GUIDE**  
**DES PATHOLOGIES**  
GROUPE ÉQUILIBRUM

# TABLE DES MATIÈRES DES PATHOLOGIES

## Membre supérieur

- Compression du nerf cubital page 1
- Épicondylite page 2
- Syndrome du tunnel carpien page 3
- Ténosynovite de De Quervain page 4

## Membre inférieur

- Dysfonction du tibia postérieur page 5-6
- Fasciite plantaire page 7
- Hallux rigidus page 8
- Hallux valgus page 9
- Maladie d'Osgood-Schlatter page 10
- Métatarsalgies page 11
- Névrome de Morton page 12
- Périostite page 13
- Pied creux page 14
- Pied plat postural (pied pronateur) page 15
- Pied plat réel page 16
- Syndrome de la bandelette iliotibiale page 17
- Syndrome fémoropatellaire page 18
- Tendinite achilléenne page 19

## Index

page 20

- Angle « Q » :
- Contrefort :
- Hypertonie :
- Hypotonie :
- Naviculaire (anciennement scaphoïde) :
- Pronation :
- Sésamoïde :
- Supination :
- Valgus :
- Varus :
- Varus d'avant-pied :

# COMPRESSION DU NERF CUBITAL

Il s'agit d'une affection au coude causée par l'atteinte du nerf cubital qui passe dans le canal osseux du coude. Lorsque le nerf est enflammé et gonflé, il frotte sur les parois du canal, ce qui entretient l'inflammation (cercle vicieux). Cette compression peut provoquer des engourdissements et des difficultés à effectuer certains mouvements.



## FACTEURS POUVANT CAUSER LA COMPRESSION DU NERF CUBITAL

- Mouvement répétitif de l'extension vers la flexion du coude
- Flexion prolongée du coude (tenir un téléphone, position de sommeil, coude fléchi sur la table...)
- Traumatique, comme une luxation du coude ou une fracture des os bras/avant-bras
- Neuropathique
- Mauvaise position pendant l'anesthésie ou durant l'immobilisation suite à une opération

## SYMPTÔMES

- Sensation de fourmillement ou d'engourdissement au niveau du quatrième et cinquième doigt
- Au stade plus avancé, une faiblesse de la main s'installe
- Fonte des muscles de la main

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Diminuer les mouvements de flexion du coude
- Si le travail est répétitif, reposer régulièrement les bras
- Dans certains cas, la chirurgie est nécessaire pour soit réparer la lésion ou diminuer la compression du nerf dans le canal

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse de coude moulée



Une orthèse de coude moulée à 30 degrés de flexion permet une diminution des symptômes. Elle permet de limiter la flexion excessive du coude et ainsi limiter la compression du nerf cubital. Il est préférable de porter l'orthèse la nuit.

### Protecteur de coude en gel



Le jour, il est possible de porter un protecteur de coude en gel ou coussiné pour éviter les points de pression sur l'olécrane.



## ÉPICONDYLITE

C'est une tendinite qui se retrouve à l'insertion des tendons des muscles épicondyliens sur l'épicondyle (petite bosse à la face externe du coude). Les muscles épicondyliens sont responsables de l'extension du poignet et des doigts, de la supination et de la préhension. Ils sont donc sollicités régulièrement dans notre vie quotidienne. En raison d'un grand nombre de muscles qui est inséré sur une petite surface osseuse et d'une utilisation fréquente, un stress répété est exercé sur une même zone ce qui occasionne l'épicondylite.

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse semi-rigide



#### Bracelet



- **Premier mois :**  
Orthèse de poignet semi-rigide au minimum la nuit
- **Deuxième mois :**  
Bracelet épicondylien porté le jour
- **Troisième mois :**  
Porter le bracelet le jour à l'effort lors de moment de douleur

### FACTEURS POUVANT CAUSER L'ÉPICONDYLITE

- Surutilisation des muscles extenseurs du poignet, des doigts et des muscles supinateurs de l'avant-bras
- Mouvement violent et saccadé du coude ou du poignet (tennis elbow)
- Mouvements répétitifs
- Mauvaise posture au travail

### SYMPTÔMES

- Manque de souplesse et une faiblesse au poignet
- Sensation de brûlure sur le site de douleur
- Dans les cas sévères, manque de résistance à l'effort au coude et au poignet

### DIMINUTION DES SYMPTÔMES

- Diminuer les mouvements d'extension des doigts, au poignet et de supination de la main
- Diminuer les mouvements répétitifs, violents et saccadés
- Bien configurer son espace de travail

### PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Appliquer du chaud/froid (contraste)
- Consulter un spécialiste en musculosquelettique pour regagner de l'amplitude musculaire et diminuer l'inflammation

# SYNDROME DU TUNNEL CARPIEN

Il s'agit d'une douleur ressentie au poignet et à la main. La douleur se produit lors d'un gonflement ou d'une inflammation des tissus logés dans le canal carpien. Ils font pression sur le nerf médian, ce qui peut provoquer un engourdissement ou une douleur au pouce, à l'index, au majeur et parfois à l'annulaire.



## FACTEURS POUVANT CAUSER UN SYNDROME DU TUNNEL CARPIEN

- Répéter sans arrêt les mêmes mouvements de la main
- Saisir ou pincer de façon répétitive des objets tout en maintenant le poignet fléchi
- Manipulation d'outils à vibration
- Diabète, arthrite rhumatoïde ou maladie thyroïdienne
- Grossesse
- Dormir le poignet en hyperflexion

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Diminuer les mouvements de flexion, d'extension et de torsion du poignet
- Éviter de travailler les bras trop rapprochés ou éloignés du corps
- Si le travail est répétitif, reposer régulièrement les mains et les poignets
- Consulter un spécialiste en musculosquelettique
- Massage : exercice d'étirement du poignet
- Application de glace sur la région enflammée

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

L'orthèse de poignet semi-rigide permet de soulager les douleurs qui accompagnent le syndrome tout en permettant à la main de faire son travail normal. L'orthèse garde le poignet dans une position de repos afin de libérer le tunnel carpien. L'orthèse limite la flexion, l'extension et la prosupination du poignet. Il est important de ne pas trop serrer les courroies de l'orthèse pour ne pas comprimer davantage le nerf médian dans le canal.



### Fréquence du port suggéré

- **Premier mois :**  
port 24 h/jour
- **Deuxième mois :**  
port de jour
- **Troisième mois :**  
port de nuit
- **Mois suivants :**  
port de nuit au besoin



## TÉNOSYNOVITE DE DE QUERVAIN

Il s'agit d'une douleur ressentie au bord externe du poignet, sous le pouce. La douleur se produit lors de l'épaississement et du rétrécissement de la gaine entourant le long abducteur et le court extenseur du pouce. La douleur provoquée par la gaine limite ainsi les mouvements du pouce et du poignet.

MEMBRE SUPÉRIEUR

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

L'orthèse de pouce semi-rigide permet de soulager les douleurs qui accompagnent la ténosynovite tout en permettant à la main de faire son travail normal. L'orthèse garde le pouce dans une position de repos afin de contrôler le mouvement du long abducteur et du court extenseur du pouce. L'orthèse limite la flexion, l'extension et l'adduction du pouce.



#### Fréquence du port suggéré

Trois mois : port 24 h/jour

### FACTEURS POUVANT CAUSER LA TÉNOSYNOVITE DE DE QUERVAIN

- Petits mouvements répétitifs du poignet et du pouce (pincer, serrer, manipuler des petits objets, etc.)
- Grossesse

### SYMPTÔMES

- Douleur sur le bord externe du poignet
- Douleur progressive
- Gonflement sous le pouce, à la partie externe du poignet
- Douleur lors de la flexion du pouce sur la face palmaire de la main
- Plus fréquent chez les femmes entre 40 et 50 ans

### PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Arrêter les activités
- Appliquer un anti-inflammatoire
- Procéder à une infiltration
- Consulter un spécialiste en musculosquelettique

# DYSFONCTION DU TIBIAL POSTÉRIEUR

La tendinite du tibia postérieur est une affection qui se traduit régulièrement par l'apparence d'un pied plat acquis chez l'adulte. Nous pouvons remarquer une augmentation de l'affaissement de l'arche plantaire qui est plus souvent unilatérale. Il est normalement plus fréquent chez les femmes de 45 à 65 ans atteintes de diabète, d'hypertension artérielle ou d'obésité.

Le muscle du tibia postérieur est le principal support fonctionnel de l'arche longitudinale interne, car il a pour insertion le naviculaire et le cuboïde. Son principal rôle après le maintien de l'arche est d'assurer les premiers degrés de dorsiflexion.



## GRADE 1

- Affaissement de l'arche
- Douleur au tendon du tibia postérieur
- Le patient a de la difficulté à se mettre sur la pointe des pieds

## GRADE 2

- Affaissement de l'arche
- Douleur au tendon du tibia postérieur
- Le patient a de la difficulté à se mettre sur la pointe des pieds
- Atteinte du ligament calcanéonaviculaire (oops test)
- La relation entre le tibia postérieur et le tibia est inexistante
- En vue postérieure, on aperçoit davantage les orteils du côté latéral du pied atteint par rapport au côté sain (Too many toe sign)

## GRADE 3

- Affaissement de l'arche
- Douleur au tendon du tibia postérieur
- Le patient n'est plus capable de se lever sur la pointe des pieds
- Atteinte du ligament calcanéonaviculaire (oops test)
- La relation entre le tibia postérieur et le tibia est inexistante
- Rigidité de la déformation

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### GRADE 1 UCBL

Orthèse plantaire rigide stabilisant l'arrière-pied par une haute coupole contrôlant le calcaneum. La charge dans l'arche longitudinale et sous le naviculaire est diminuée, déchargeant ainsi la tension sur le tendon du tibia postérieur.



### GRADE 2 Smart

Orthèse articulée permettant la flexion et l'extension de la cheville tout en contrôlant l'inversion et l'éversion. Elle stabilise également le ligament calcanéonaviculaire.



### GRADE 3 Arizona brace en plastique moulé

Orthèse très englobante contrôlant parfaitement la cheville et le pied. Elle comprend une coquille rigide et un manchon qui élimine complètement le cisaillement.





## DYSFONCTION DU TIBIAL POSTÉRIEUR

MEMBRE INFÉRIEUR

### TEST SUR LA POINTE DES PIEDS



Demander à votre patient de se mettre sur la pointe des pieds. Si le patient a de la difficulté à faire ce mouvement, il est probable qu'il soit atteint.

### OOPS TEST



Demander à votre patient de s'asseoir sur une chaise, le pied à 90° par rapport au sol. Placer votre pouce sur sa crête tibiale et le second sous le premier orteil. Faire une flexion dorsale de celui-ci. Normalement, il doit avoir un mouvement en rotation externe de la crête tibiale. S'il est absent, il y a atteinte du ligament calcanéonaviculaire.

### TOO MANY TOES SIGN



En vue postérieure, l'avant-pied est en rotation externe par rapport à l'arrière-pied. La présence des cinq orteils est remarquée.



# FASCIITE PLANTAIRE

Cette blessure consiste en une réaction inflammatoire au point d'insertion du fascia plantaire sur le calcanéum. La douleur se fait sentir dès les premiers pas, le matin. Elle apparaît également au début des séances d'entraînement pour disparaître pendant l'activité. Elle débute par une douleur intermittente au talon et peut devenir aiguë et persistante.



## FACTEURS POUVANT CAUSER LA FASCIITE PLANTAIRE

- Les pieds creux, les pieds plats ou pronateurs ainsi que le coussin plantaire qui s'amincit avec l'âge
- La pratique intensive de sport
- La marche ou station debout prolongée sur les surfaces dures
- Une prise de poids considérable
- Un déséquilibre biomécanique causé par un port de chaussures qui soutiennent mal l'arche plantaire

## ÉTIREMENT DU SOLÉAIRE (MOLLET)

Placez-vous face à un mur, les pieds parallèles, un derrière l'autre. Le pied avant doit être placé à 10 cm du mur. Garder le talon au sol. Fléchir le genou afin qu'il touche le mur. Il est important de garder l'alignement du genou et de l'avant-pied.



## ÉTIREMENT DES JUMEAUX (MOLLET)

Placer vos avant-pieds sur le bout d'une marche, en pliant légèrement les genoux, et descendre les talons plus bas que ceux-ci. Tenir la position 30 secondes 3 fois par jour.



## EXERCICES

Son objectif principal est de faire diminuer l'inflammation musculaire du fascia plantaire en étirant la chaîne postérieure du membre inférieur.

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

**Orthèse plantaire** : Il est fortement conseillé de porter une paire d'orthèses plantaires afin de supporter le fascia plantaire et ainsi diminuer la tension au talon en répartissant mieux les charges.

**Bas Strassburg** : Il s'agit d'un bas porté la nuit qui maintient la dorsiflexion du pied et des orteils, permettant ainsi une extension continue de la chaîne postérieure.

**Massage** : Pour assouplir le fascia plantaire, un massage doit être effectué. Il peut se faire avec des accessoires conçus à cet effet tels qu'une balle de tennis. Il est préférable de commencer par l'avant-pied tout en se dirigeant vers le talon.

**Glace** : Il est recommandé d'appliquer 10 minutes de glace directement sur le point d'insertion musculaire afin de diminuer l'inflammation. Pour augmenter son efficacité, il est recommandé de l'appliquer juste avant le coucher.

**Chaussure** : Le port d'une bonne chaussure ayant un bon renfort et une semelle rigide est nécessaire pour bien stabiliser le pied, donc diminuer le stress sur le fascia plantaire. Il est essentiel de se chauffer dans la maison pour maintenir l'arche plantaire.

**Infiltration** : Elle est nécessaire quand tous les autres traitements ont échoués. Elle diminue l'inflammation au site de douleur.



## HALLUX RIGIDUS

L'hallux rigidus est l'usure du cartilage au niveau de l'articulation métatarsophalangienne du premier orteil. Il peut y avoir une déformation sur la tête métatarsienne. La flexion et l'extension de cette articulation sont limitées et c'est à ce moment que la douleur survient.

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire

Une orthèse plantaire rigide est nécessaire afin de mieux répartir les charges sous le pied et ainsi diminuer les douleurs. Elle doit comprendre un bon support d'arche et une extension sous le premier rayon pour réduire la flexion de l'articulation métatarsophalangienne.



#### Chaussure

Une chaussure à semelle berceau est conseillée pour réduire les mouvements dans l'articulation métatarsophalangienne. Elle facilite donc la phase de propulsion. Un bon renfort et une semelle rigide sont nécessaires pour bien stabiliser le pied et diminuer le risque de douleur.



### FACTEURS POUVANT CAUSER L'HALLUX RIGIDUS

- Arthrose de la première articulation métatarsophalangienne

# HALLUX VALGUS

On décrit l'hallux valgus comme une abduction du gros orteil et l'adduction du premier métatarse. On y associe un élargissement de la partie centrale de la première tête métatarsienne accompagnée de phénomène inflammatoire. Une excroissance osseuse peut apparaître suite à un frottement de la chaussure. L'hallux valgus est régulièrement appelé « oignon ».



## FACTEURS POUVANT CAUSER UN HALLUX VALGUS

- Avant-pied varus qui occasionne une surcharge sur le premier rayon
- Affaissement de l'arche transverse
- Port de chaussures inadéquates (talons hauts ou bouts trop étroits)
- Facteurs génétiques

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse plantaire

Elle a pour but de diminuer la pression sous la première tête métatarsienne et de diminuer sa progression. Elle comprend généralement un support d'arche longitudinale, une barre rétrocapitale et si le pied est pronateur, un biseau médial.



### Orthèse de nuit

Une orthèse de nuit est utile quand nous voulons optimiser la correction de l'hallux valgus. Elle réaligne le premier orteil par rapport au premier métatarse.



### Chaussure

Une bonne chaussure doit inclure une hauteur de talon raisonnable pour répartir également le poids sur toute la surface plantaire. Le bout des chaussures doit être de la bonne largeur pour éviter la compression de l'avant-pied. Un bon renfort et une semelle rigide sont nécessaires pour bien stabiliser le pied et diminuer le stress sur l'hallux valgus.





## MALADIE D'OSGOOD-SCHLATTER

Cette pathologie se caractérise par une douleur ressentie à la base du tendon sous-rotulien. Généralement, une douleur est perçue lors de la palpation sur la tubérosité tibiale antérieure. Des microfissures sont causées par une surutilisation du tendon sous-rotulien. Une excroissance osseuse peut être remarquée à cet endroit.

Cependant, dans plus de 90 % des cas, la maladie d'Osgood-Schlatter est bénigne et évolue sans séquelle après l'arrêt de l'activité sportive.

MEMBRE INFÉRIEUR

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



- Utile lors d'un désalignement de la rotule
- Contrôle la rotation tibiale

#### Orthèse de genou sous-rotulienne



- Engendre une pression sur le tendon sous-rotulien pour diminuer la tension sur la tubérosité tibiale antérieure

### FACTEURS POUVANT CAUSER LA MALADIE D'OSGOOD-SCHLATTER

- Croissance des adolescents sportifs âgés de 12 à 15 ans
- Sports à fortes impulsions (répétitifs) ou les sports de course
- Torsion tibiale causée par un varus d'avant-pied. À la marche, l'avant-pied chute durant la phase de propulsion ce qui crée un stress sur le tendon sous-rotulien

### PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Entretenir la souplesse des muscles de la cuisse pour diminuer la sollicitation du tendon sous-rotulien
- Diminution ou repos complet de l'activité sportive

# LES MÉTATARSALGIES

Elles se caractérisent par une augmentation de la pression sous la région métatarsienne résultant de la mauvaise répartition de la mise en charge. Les métatarsalgies peuvent être combinées de callosités sous les têtes métatarsiennes.



## FACTEURS POUVANT CAUSER LES MÉTATARSALGIES

- Affaissement de l'arche longitudinale interne
- Affaissement de l'arche transverse
- Amputation
- Arthrite rhumatoïde
- Mauvaises chaussures (talon trop haut, avant-pied trop étroit ou trop ajusté)
- Obésité
- Pied creux

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Traitements en soins de pied combiné à une paire d'orthèses plantaires pour diminuer les callosités

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse plantaire



Pour diminuer les pressions à l'avant-pied, nous pouvons inclure sur une orthèse plantaire un coussin métatarsien qui recrée l'arche transverse du pied. Un support de l'arche longitudinale interne est également nécessaire.

### Chaussure



Le port d'une bonne chaussure ayant un bon renfort et une semelle rigide est nécessaire pour bien stabiliser le pied. La chaussure doit être suffisamment large pour ne pas comprimer l'avant-pied. La hauteur de talon ne doit pas être trop élevée pour ne pas répartir le poids seulement sur l'avant-pied.



## NÉVROME DE MORTON

Il s'agit d'un névrome ou d'un œdème de l'endonèvre (une des membranes entourant le nerf) qui se développe sur un nerf digital. Il se situe normalement dans le troisième espace intermétatarsien. La douleur est brusque et souvent comparée à une décharge électrique.

MEMBRE INFÉRIEUR

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



Elle comprend un support d'arche longitudinale et un coussin métatarsien pour soulever et dégager l'espace intermétatarsien.

#### Chaussure



Le patient doit porter des chaussures larges pour ne pas comprimer la région métatarsienne.

### FACTEURS POUVANT CAUSER LE NÉVROME DE MORTON

- Le port de chaussure étroite
- Arthrite rhumatoïde
- Affaissement de l'arche transverse

### PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Consulter un spécialiste en musculosquelettique
- Appliquer un anti-inflammatoire
- Procéder à une infiltration

# PÉRIOSTITE

Le périoste est un tissu qui recouvre la surface de l'os. Il est très riche en nerfs et en vaisseaux sanguins qui se confondent avec les insertions des muscles de l'os. Une périostite est l'irritation et l'inflammation des fibres musculaires fixées sur le tibia. Elle est liée aux microtraumatismes des contractions musculaires répétées.



## FACTEURS POUVANT CAUSER LA PÉRIOSTITE

- Problème biomécanique, pied pronateur (avant-pied varus)
- Surface de course ou de jeu trop dur
- Chaussures inadéquates
- Augmentation trop rapide de l'entraînement
- Sports impliquant des sauts
- Faiblesse ou manque de souplesse musculaire

## SYMPTÔMES

- Douleur localisée sur la surface interne du tibia

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Limiter les activités (repos)
- Appliquer de la glace sur le site de douleur
- Porter une bonne chaussure incluant des orthèses plantaires

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse plantaire



Elle comprend un support de l'arche longitudinale interne pour soutenir le naviculaire et un fort biseau médial pour diminuer la tension sur des muscles fixés sur le tibia. Un suivi périodique de l'orthésiste est nécessaire pour diminuer la correction de l'avant-pied.

### Chaussure



Une chaussure stable incluant un long contrefort interne, une semelle absorbante et une hauteur de talon afin de décharger la pression sur le tibia.



## PIED CREUX

Il se définit par une concavité exagérée des arches longitudinales internes et externes qui a pour effet de diminuer la surface de contact du pied par rapport au sol. Il se caractérise également par une dénivellation de l'arrière-pied par rapport à l'avant-pied. Ce déséquilibre crée une surcharge sous l'avant-pied, ce qui augmente le risque de déformation et de callosité.

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



Le port d'une orthèse plantaire est nécessaire pour rééquilibrer la biomécanique du corps. Une bonne évaluation est de mise pour vérifier l'alignement du pied.

Il est essentiel d'appareiller le patient ayant un pied creux à l'aide d'une paire d'orthèses moulées incluant un support d'arche longitudinale interne et externe. Un support métatarsien est utile pour diminuer le risque de déformation de l'avant-pied.

#### Chaussure



Une chaussure stable incluant un talon plat est nécessaire pour ne pas augmenter le poids sur l'avant-pied. Elle doit être suffisamment large et profonde pour y inclure l'orthèse plantaire et pour ne pas comprimer le coup de pied très haut et l'avant-pied.

### FACTEURS POUVANT CAUSER UN PIED CREUX

- Posturale : chaussures à talon haut
- Héritaire
- Rhumatismale
- Neurologique
- Traumatique
- Structure ligamentaire hypertonique et rétractée

### SYMPTÔMES

- Instabilité à la cheville
- Coup de pied haut
- Callosité à l'avant-pied
- Déviation de l'angle talon/sol

### SOUVENT ASSOCIÉ À

- Hallux valgus
- Orteil en griffe
- Fasciite plantaire
- Tendinite achilléenne
- Sésamoïdite
- Tendinite des péroniers latéraux



## PIED PLAT POSTURAL (PIED PRONATEUR)

Le pied pronateur est souvent confondu avec le pied plat réel puisque leurs déformations sont semblables. La caractéristique majeure est la différence des arches longitudinales en mise en charge et sans mise en charge.



### FACTEURS POUVANT CAUSER UN PIED PLAT POSTURAL

- Héritaire
- Traumatique
- Postopératoire
- Hyperlaxité ligamentaire
- Dysfonction du tibial postérieur

### SYMPTÔMES

- Saillie de la malléole interne et du naviculaire
- Hallux valgus
- Torsion tibiale
- Valgus d'arrière-pied
- Avant-pied varus
- Écrasement et allongement de l'arche interne
- Déplacement du centre de gravité vers le côté interne du pied

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



L'orthèse plantaire est nécessaire pour rééquilibrer la biomécanique du corps. Une bonne évaluation est de mise pour vérifier l'alignement du pied.

Il est essentiel d'appareiller le patient ayant un pied plat postural afin de soutenir l'arche longitudinale interne. Dans certains cas, nous devons soutenir l'arche transverse pour augmenter la stabilité du pied. Un biseau médial peu s'avérer utile pour corriger la pronation de l'avant-pied.

#### Chaussure



Une chaussure stable incluant long contrefort interne et un renfort au talon est nécessaire pour maintenir l'arche plantaire et le complexe de la cheville. Une chaussure lacée est préférable pour avoir un contrôle et un ajustement maximal.



## PIED PLAT RÉEL

Il se définit par une concavité exagérée des arches longitudinales internes et externes qui a pour effet de diminuer la surface de contact du pied par rapport au sol. Il se caractérise également par une dénivellation de l'arrière-pied par rapport à l'avant-pied. Ce débalancement crée une surcharge sous l'avant-pied, ce qui augmente le risque de déformation et de callosité.

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



Le port d'une orthèse plantaire est nécessaire pour rééquilibrer la biomécanique du corps. Une bonne évaluation est de mise pour vérifier l'alignement du pied.

Il est essentiel d'appareiller le patient ayant un pied plat réel afin de soutenir l'arche longitudinale interne. Dans certains cas, nous devons soutenir l'arche transverse pour augmenter la stabilité du pied. Un biseau médial peut s'avérer utile pour corriger la pronation de l'avant-pied.

#### Chaussure



Une chaussure stable incluant un long contrefort interne et un renfort au talon est nécessaire pour maintenir l'arche plantaire et le complexe de la cheville. Une chaussure lacée est préférable pour avoir un contrôle et un ajustement maximal.

### FACTEURS POUVANT CAUSER UN PIED PLAT RÉEL

- Héritaire
- Traumatique
- Postopératoire
- Hyperlaxité ligamentaire
- Hypotonie plantaire

### SYMPTÔMES

- Saillie de la malléole interne et du naviculaire
- Écrasement et allongement de l'arche interne
- Déplacement du centre de gravité vers le côté interne du pied

# SYNDROME DE LA BANDELETTE ILIOTIBIALE

La bandelette est formée essentiellement du tenseur du fascia lata, un muscle plat se situant à la face externe de la cuisse. Il est responsable du mouvement de flexion et d'extension de la cuisse (mouvement d'un essuie-glace). Lors d'une flexion et d'une extension répétée du genou pendant la pratique d'un sport, le tenseur du fascia lata peut accrocher de manière répétée le condyle fémoral et ainsi causer une douleur. Il est plus fréquent de rencontrer cette pathologie auprès des patients pratiquant la course à pied, le vélo et la marche en montagne.



## FACTEURS POUVANT CAUSER LE SYNDROME DE LA BANDELETTE ILIOTIBIALE

- Un avant-pied varus engendre une pronation excessive du pied lors de la marche ce qui peut induire une torsion tibiale et ainsi provoquer un stress sur la bandelette iliotibiale
- Genou varum
- Inégalité des membres inférieurs
- Forte saillie du condyle

## SYMPTÔMES

- Douleur ressentie au niveau du compartiment externe du genou ou parfois même sur la partie externe de la cuisse
- La douleur survient à l'effort

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Arrêter l'activité sportive
- Consulter un spécialiste en musculosquelettique
- Porter une chaussure de sport adaptée au patient
- Adaptation du pédalier (vélo)
- Appliquer de la glace

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse plantaire



Le port d'une orthèse plantaire est nécessaire pour rééquilibrer la biomécanique du corps. Une bonne évaluation est de mise pour vérifier l'alignement du pied (avant-pied vs arrière-pied).

Un biseau médial antérieur et un biseau latéral postérieur sont utilisés pour diminuer la torsion tibiale causée par un varus d'avant-pied.



## SYNDROME FÉMOROPATELLAIRE

Cette pathologie se caractérise par une inflammation du cartilage articulaire causé par un déplacement de la rotule. Les patients éprouvent une douleur autour et en dessous de la rotule et particulièrement sur sa face interne.

### SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

#### Orthèse plantaire



Il est fortement conseillé de porter une paire d'orthèses plantaires afin de supporter l'arche longitudinale interne et le varus d'avant-pied pour limiter la pronation excessive du pied.

#### Chaussure



Le port d'une bonne chaussure ayant un bon renfort et une semelle rigide est nécessaire pour bien stabiliser le pied. La chaussure doit être profonde pour y insérer une paire d'orthèses plantaires.

#### Orthèse de genou fémoropatellaire



Dans le cas où la douleur est toujours présente, une orthèse de genou peut être utile pour contrôler et stabiliser la rotule.

### FACTEURS POUVANT CAUSER UN SYNDROME FÉMOROPATELLAIRE

- Une hyperpronation du pied en phase d'appui, ce qui occasionne une rotation excessive des membres inférieurs
- Une contracture des ischiojambiers ou une faiblesse du quadriceps
- Un valgus ou un varus des genoux
- Un angle Q prononcé

### PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Consulter un spécialiste en musculosquelettique afin de renforcer le vaste interne, un des muscles du quadriceps, résultante de force symétrique pour de diminuer la traction latérale de la rotule.

# TENDINITE ACHILLÉENNE

Elle est une inflammation douloureuse du tendon d'Achille.



## FACTEURS POUVANT CAUSER UN SYNDROME FÉMOROPATELLAIRE

- Erreurs commises lors de l'entraînement : course sur des plans inclinés et le port de chaussures à semelle rigide
- Abus d'entraînement sur sol dur, trop mou (par exemple, sur du sable) ou synthétique
- Contracture de la chaîne postérieure ou manque de souplesse
- Pieds creux
- Pronation excessive à la phase d'appui
- Oubli de l'hydratation avant, pendant et après l'effort.

## PRÉVENTION ET APPROCHE COMPLÉMENTAIRE

Afin de diminuer le risque de prolonger les symptômes de cette affection, il est préférable de :

- Étirer les muscles de la chaîne postérieure après une activité sportive
- Changer régulièrement les chaussures de course pour éviter de pratiquer le sport avec des chaussures usées ou sans absorption à la semelle
- Lors d'une douleur permanente lors de l'activité sportive, il est préférable de cesser temporairement l'activité

## SOLUTIONS ORTHÉTIQUES

### Orthèse plantaire



Il est fortement conseillé de porter une paire d'orthèses plantaires afin de supporter l'arche longitudinale interne. Elles doivent inclure des talonnettes temporaires pour diminuer la tension sur les tendons d'Achille. Un contrôle mensuel est nécessaire pour réajuster l'épaisseur des talonnettes pour ne pas provoquer de contracture des tendons.

### Chaussure



Nous devons combiner les orthèses plantaires avec une chaussure absorbante pour réduire le choc à l'attaque du talon.

# INDEX

## Angle « Q » :

Angle mesurant le nombre de degrés entre le prolongement imaginaire du tendon rotulien et l'axe longitudinal de la cuisse (prise de l'EIAS au centre de la rotule).



Un angle supérieur à 15 degrés peut provoquer une pathologie du type syndrome rotulien.

## Contrefort :

Renforcement postérieur de la chaussure au niveau du talon.



## Hypertonie :

Augmentation de la tonicité musculaire.

## Hypotonie :

Diminution de la tonicité musculaire.

## Naviculaire (anciennement scaphoïde) :

L'os naviculaire est un des os du tarse antérieur du pied. Il était autrefois appelé scaphoïde ou scaphoïde tarsien.



## Pronation :

Mouvement se déroulant uniquement dans le plan frontal et portant la face plantaire du pied vers l'extérieur.



sans mise en charge



avec mise en charge

## Sésamoïde :

Petit os arrondi situé à l'intérieur d'un tendon situé sous l'articulation du gros orteil.



## Supination :

Mouvement se déroulant uniquement dans le plan frontal et portant la face plantaire du pied vers l'intérieur.



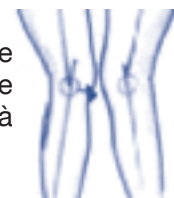
sans mise en charge



avec mise en charge

## Valgus :

Déviation en vertu de laquelle le segment distal d'un membre forme un angle vers l'extérieur par rapport à la ligne médiane du corps.



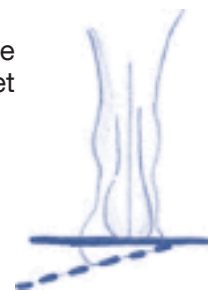
## Varus :

Déviation en vertu de laquelle le segment distal d'un membre forme un angle vers l'intérieur par rapport à la ligne médiane du corps.



## Varus d'avant-pied :

Il s'agit de l'angle formé entre le calcaneum (talon) au neutre et l'avant-pied dans un plan frontal.







## SAINT-JÉRÔME

860, boul. des Laurentides, QC J7Z 4N1  
T : 450.436.4453

## SAINT-EUSTACHE

500, boul. Industriel, local 6, QC J7R 5V3  
T : 450.974.2552

## GRANBY

459, rue Principale, QC J2G 2W9  
T : 450.777.3221



## STE-HEDWIGE-DE-ROBERVAL

390, rue de la Rivière, QC G0W 2R0  
T : 418.275.4910



## ALMA

80, rue Hudon, QC G8B 0A4  
T : 418.480.2562



## CHARLOTTETOWN

199 Grafton Street, suite 200, PE C1A 1L2,  
T : 902.368.8385



## MONTRÉAL

5945, boul. Gouin Ouest, QC H4J 1E5  
T : 514.335.9935

## TROIS-RIVIÈRES

1785, Boul du Carmel, suite 102, QC G8Z 3R8  
T : 819.374.4010

## SHAWINIGAN

2484, St-Marc, QC G9N 2J7  
T : 819.537.4010



## SAINT-CHARLES-BORROMÉE

30, chemin du Golf Ouest, QC J6E 8X6  
T : 450.752.2467



## CHICOUTIMI

302, rue St-Vallier, QC G7H 4J1  
T : 418.698.1288



## DIEPPE

9 Champlain Street, unit 3, NB E1A 1N4  
T : 506.389.2552