



# De la prévention au chaussage définitif du patient diabétique

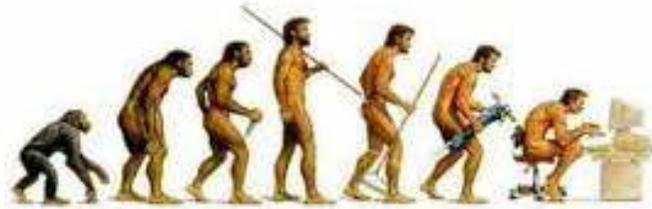
Tellier Yannick, Morges, 25 mai 2023

Bottier Orthopédiste avec Maîtrise Fédérale, D.U. sur la prise en charge globale du pied diabétique Strasbourg

**suva**



## De la prévention au chaussage définitif du patient diabétique



La paléontologie a établi que l'évolution du pré-hominidé vers l'homme n'a pas commencé par la tête et l'intelligence mais par la station debout.

Cette position a permis la marche verticale et perpendiculaire au sol, elle a dégagé les membres supérieurs, le développement de la boîte crânienne et l'augmentation du volume du cerveau.

Nous sommes devenus le mammifère terrestre le plus mobile.

Le maintien de la station debout n'aurait pu se faire sans cette lente adaptation entraînant la libération de la main qui pût alors travailler, inventer...

Selon Jean-Marie Galmiche, si le pied n'avait pas évolué vers l'aspect qu'il a aujourd'hui, vous vivrions encore dans des arbres ou des grottes.

## Sommaire

1. Pied et chaussure: c'est une histoire de couple
2. Chaussage provisoire
3. Chaussage définitif
4. Prise en charge



# 1. Pied et chaussures: c'est une histoire de couple

# Pied et chaussures: histoire de couple

## Rôles

Le pied est l'acteur principal dans le rôle de la marche et de l'activité sportive

- Équilibre
- Propulsion
- Amortissement
- Stabilisation
- ...



## Anatomie complexe

- 28 os dans chaque pied soit pour les 2 pieds  $\frac{1}{4}$  de ceux composant le squelette humain
- 16 articulation
- 107 ligaments
- 20 muscles intrinsèques
- Mais aussi un réseau de tendons, des aponévroses, des vaisseaux, des nerfs et la peau

# Pied et chaussures: histoire de couple

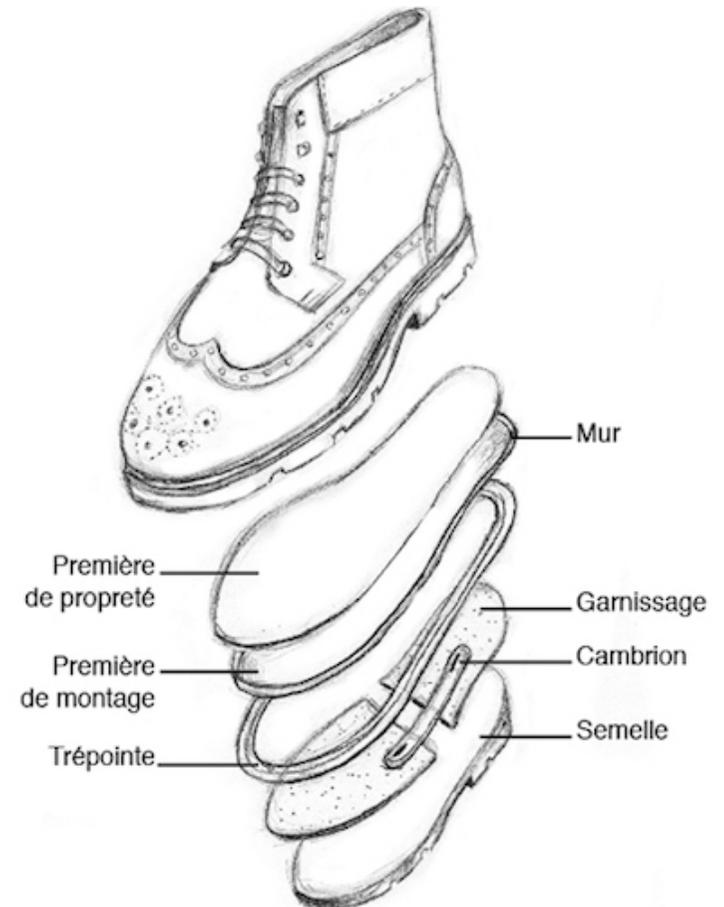
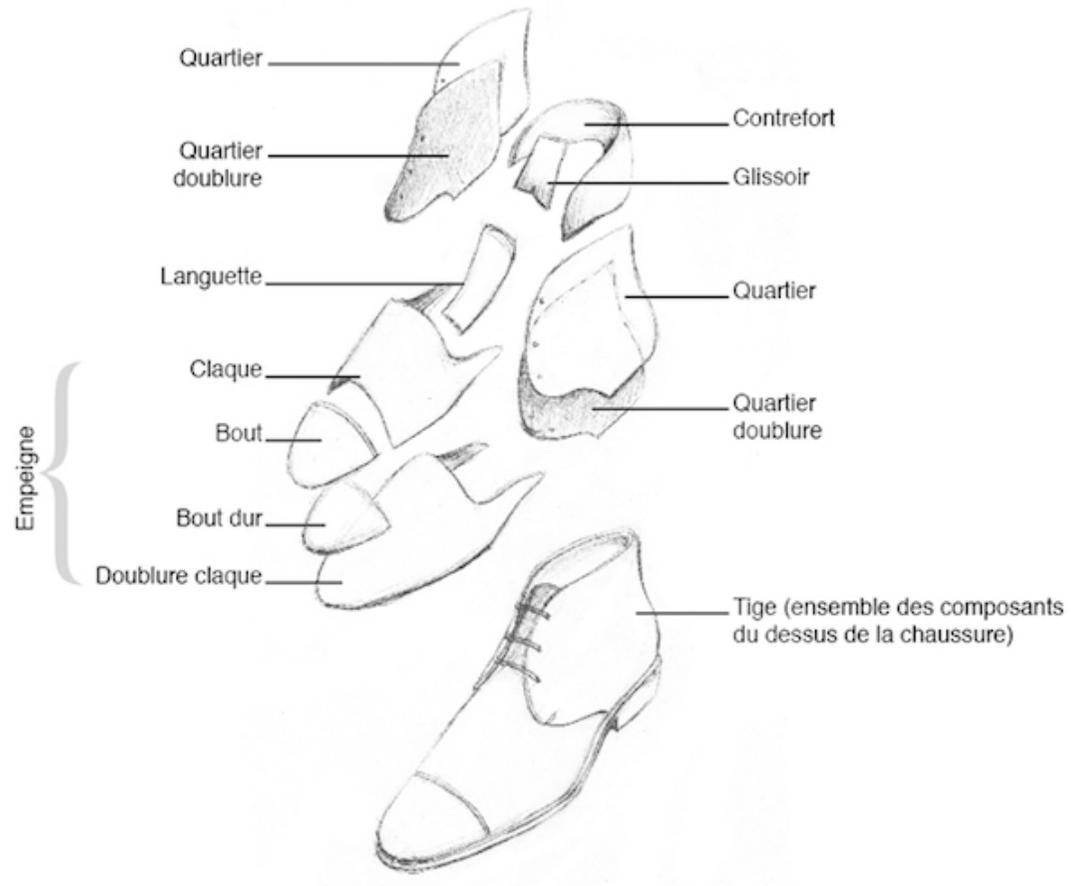
## Les artères

- L'artère dorsale du pied
  - l'artère tibiale antérieure au niveau de la cheville
  - l'artère tibiale postérieure qui se divise pour donner les artère plantaire médiale et latérale
- L'artère fibulaire
  - fibulaire antérieure
  - fibulaire postérieure

## Les veines

En superficie, ce sont les petite et grande veines saphènes qui drainent le pied  
Les vaisseaux lymphatiques suivent les voies veineuses.

# Pied et chaussures: histoire de couple



## Pied et chaussures: histoire de couple



Combiné avec un lit plantaire intégré

## 2. Chaussage provisoire

## Chaussage provisoire

Une chaussure provisoire (ou pour pansement) est destinée à des patients dont les anomalies temporaires constatées au niveau du pied demandent un maintien ou un chaussant particulier que ne peut assurer une chaussure ordinaire, sans pour autant justifier l'attribution d'une chaussure orthopédique.

Elle est mise en place jusqu'à fermeture de la plaie et livraison du chaussage définitif.

Ne surtout pas oublier :

- les bottes de nuit pour les plaies talonnières.
- de compenser le côté controlatéral.

## Mise en décharge par le chaussage

- Botte plâtrée
- TCC
- Botte amovible
- Chaussures de décharge
- Botte de nuit
- Autres comme les orthoplasties, adaptations de chaussures...



## Mise en décharge par la botte plâtrés ou le TCC

- Gold-standard de la décharge de l'ulcère neuropathique
- Guérison de 73 à 100% des ulcères
- Plus rapide en comparaison des autres dispositifs de décharge (entre 30 et 63 jours)

Contre-indications :  
infections,  
insuffisance artérielle,  
œdèmes des membres inférieurs,  
ulcères bilatéraux



## Mise en décharge par la botte plâtrés ou le TCC

### Avantages

- Répartition des points d'appui même en cas de déformation du pied
- Immobilisation de la cheville.
- Inamovibilité pour améliorer l'observance et la diminution du nombre de pas.

### Inconvénients

- Chronophage pour l'équipe soignante
- Nécessité d'une expertise
- Troubles de l'équilibre
- Contrôle régulier des plaies limité à 1 x/semaine.
- Limitée suivant l'accessibilité du domicile...
- Nécessité d'une thrombo-prophylaxie.

## Mise en décharge par la botte amovible

### Avantages

- Répartition des points d'appui.
- Immobilisation de la cheville.



### Inconvénients

- Ne peut être appliqué en cas de déformation importante.
- Adhérence moins bonne du patient (car amovible)
  - Port effective pour 28% des pas effectués...
  - Possibilité de fixer la botte par une bande de résine (efficacité alors équivalente à une botte plâtrée).

## Mise en décharge par la chaussure de décharge

- Souvent utilisées en première intention.
- Mais parfois mal tolérées car inégalité de longueur de jambe.
- Déchargent de manière efficace
- Taux de guérison variant de 58 à 90% selon le dispositif.
- Manque de données prospectives...
- Pratiques différentes selon les centres
- pas de prise en charge standardisée...



# Mise en décharge par la chaussure de décharge



## Mise en décharge par les chaussures du commerce = alternative

- Non indiqué pour le traitement des ulcères.
- Utile dans la prévention secondaire d'ulcère et la réduction des hyper-appuis plantaires.



## Mise en décharge

- Réalité de la pratique = compromis avec le patient.
- Rechercher le dispositif adapté au patient qui permet une décharge maximale. Exemple :
  - chaussure de décharge
  - adaptation d'une chaussure thérapeutique avec une décharge.
- orthèse en silicone souple pour la décharge des ulcères des orteils.

**Absence d'évolution favorable = réévaluer le dispositif**

Les chaussures provisoires, de décharges sont présent en charge par la caisse maladie.

# 3. Chaussage définitif

## Chaussage définitif

- La prévention joue un rôle fondamental en cas de pied à risque.
- Rechercher les facteurs de risque selon la classification du patient ( tableau du score à risque)
- La mise en place d'un chaussage définitif se fait uniquement dans une situation stable.
- Se base sur :
  - L'anamnèse
  - L'examen clinique
  - Le soins des pieds
  - Mise en place d'un chaussage définitif

## Score à risque: pied diabétique sans plaie existante

Checklist: examen annuel des pieds

Ongles en marteau/en griffes  
et/ou hyperkératose  existant

### Risque faible

1x par an:  
Examen médical des pieds/de la peau/des ongles  
Niveau de prise en charge 1\*

Réduction de la sensibilité protectrice  
à un ou aux deux pieds  
(Mesure avec 10 g monofilament et/ou diapason  
d'après Rydøl-Soiffer)  existant

### Risque augmenté

Au moins 2x par an:  
• Examen médical des pieds/de la peau/des ongles  
• Soins de pédicure visant à prévenir les risques  
• Evaluation de chaussage (en particulier besoin de décharge)  
• En cas de déformations: évaluation chaussures orthopédiques  
Niveau de prise en charge 1\*

Suspçon d'obstruction des vaisseaux  
à un ou aux deux pieds  
(Mesure de pouls pédieux  
et/ou mesure de l'ABI (Ankle Brachial Index))  existant

### Risque élevé

Au moins 4x par an:  
• Examen médical des pieds/de la peau/des ongles  
• Soins de pédicure visant à prévenir les risques  
• Evaluation de la nécessité de chaussures orthopédiques, en cas  
de déformations: corrections orthopédiques  
• Appréciation de l'indication d'une révascularisation  
Niveau de prise en charge 2\*

Antécédent d'ulcération  existant

Antécédent d'amputation  existant

Insuffisance rénale terminale  
et/ou dialyse  existant

Pied de Charcot  existant

### Risque très élevé

Au moins 4x par an:  
• Examen médical des pieds/de la peau/des ongles  
• Soins de pédicure visant à prévenir les risques  
• Evaluation de chaussage (et si nécessaire orthèses)  
• Appréciation de l'indication d'une révascularisation  
Niveau de prise en charge 2\*  
Au moins 1x par an appréciation au niveau de prise en charge 3\*  
En cas d'urtère aigu, de pied de Charcot ou de nécrose ischémique/avérée: orienter vers un centre spécialisé au niveau 3\*

## Chaussage définitif anamnèse

### Facteurs majeurs

- Antécédents d'ulcération ou de gangrène
- Artériopathie des membres inférieurs (claudication?)
- Neuropathie (douleurs, paresthésies?)

### Facteurs contributifs

- Déformations du pied
- Limitation de la mobilité articulaire
- Rétinopathie et/ou néphropathie associée
- Âge et/ou durée d'évolution du diabète
- Facteurs sociaux psychologiques



## Chaussage définitif anamnèse

L'état psychologique et les conditions sociales :

- Isolement du patient
- Marginalisation de ses habitudes de vie
- Mauvaise hygiène
- Classe sociale défavorisée
- Dénier de la maladie
- Attitude négative envers les problèmes de pied



## Chaussage définitif examen clinique

Inspection des pieds, des phanères et des déformations (hyper appuis des têtes métatarsiennes ou orteils en griffe).

- Rechercher une neuropathie.
  - Reflexe achilléen
  - Mono filament
  - Diapason
  
- Rechercher une artériopathie.
  - Palpation des pouls ( pédieux et tibiaux postérieur )
  
- Examen des chaussures ainsi que des chaussures d'intérieurs

## Chaussage définitif

### Chaussure orthopédiques de séries avec lits plantaires et modification

Ce moyen auxiliaire est une aide pour la réhabilitation lors de malformations congénitales, d'états post-traumatiques ou pathologiques.

Les chaussures orthopédiques de série sont indiquées lorsque la déformation ou l'atteinte fonctionnelle ne permet plus le port de chaussures de confection et que des mesures simples telles que des adaptations orthopédiques ou des supports plantaires ne permettent pas d'apporter le résultat satisfaisant escompté.

Elles doivent être adaptées selon les formes du pied et les pathologies du patient.



## Présentation d'un cas



## Chaussage définitif

### Chaussure orthopédiques sur mesure

Pour le traitement des cas congénitaux, diabétiques, post-traumatiques ou pathologiques sévères qui ne sont pas appareillables avec des chaussures orthopédiques de série.

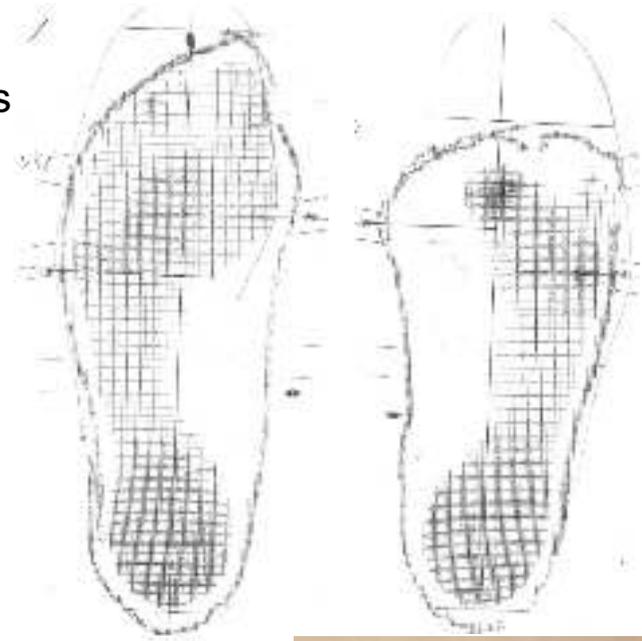
Fabriquées spécialement pour le patient sous une forme individuelle pouvant être réutilisée.

Tous les éléments de chaussage et de techniques orthopédiques sont intégrés dans les chaussures.

Plusieurs essayage sont nécessaire afin d'obtenir un résultat satisfaisant.



## Présentation d'un cas



# 4. Prise en charge financière

## Prise en Charge financière des chaussures provisoires

- les chaussures provisoires sont partiellement remboursées par l'assurance maladie
  - Lima MiGel basique rembourse 35Frs pour 1 côté
  - Lima MiGel basique rembourse 59 Frs pour les 2 côtés

# Prise en charge financière des chaussures définitives

## Patient après l'âge AVS

- Une prise en charge est possible sur présentation d'une ordonnance médicale.
- Après l'acceptation de l'AVS, le patient peut bénéficier d'une paire chaque 2 ans avec une franchise de 25% de la facture
- Les réparation ne sont pas prises en charge par l'AVS
- Il est important d'informer les patients qu'une prise en charge des chaussures avec adaptations et lits plantaires intégrés est possible auprès de l'AVS via une demande auprès d'un Bottier Orthopédiste reconnu.

Mention de la source (Arial normal, 12 pt/interligne 16 pt)

## Prise en charge des chaussures définitives

### Patient avant l'âge AVS

- Une prise en charge est possible sur présentation d'une ordonnance médicale.
- Après l'acceptation de l'AI, le patient peut bénéficier de 2 paires par année avec une franchise de 120 Francs en fonction des besoins
- Les réparations peuvent aussi être prises en charge avec une franchise de 70 Francs par année.
- Il est important d'informer les patients qu'une prise en charge des chaussures avec adaptations et lits plantaires intégrés est possible auprès de l'AI via une demande auprès d'un Bottier Orthopédiste reconnu.

Mention de la source (Arial normal, 12 pt/interligne 16 pt)

## Prise en charge des chaussures définitives

Chaussures Orthopédique Sur mesure	chaussures orthopédique de série	chaussures orthopédiques spéciales	modifications orthopédiques de chaussures	supports orthopédiques sur mesure	
↙	↙	↙	↙	NO	Prise en charge
1 <sup>er</sup> an = 2 > 2 <sup>e</sup> an = 1	1 <sup>er</sup> an = 2 > 2 <sup>e</sup> an = 1	2	2	1 <sup>er</sup> an = 2 > 2 <sup>e</sup> an = ~1	Nombre/an
à partir de la 3 <sup>ème</sup> paire Adulte: 120.-	à partir de la 3 <sup>ème</sup> paire Adulte: 120.-	à partir de la 3 <sup>ème</sup> paire Adulte: 120.-	.	.	Franchise
↙	↙	.	↙	↙	Réparations
.	.	.	.	.	Franchise réparations

SUVA/LAA

• Il est important d'informer les patients qu'une prise en charge des chaussures avec adaptations et lits plantaires intégrés est possible auprès de la LAA/SUVA via une demande auprès d'un Bottier Orthopédiste reconnu.

**« Voilà l'homme tout entier, s'en prenant à sa  
chaussure alors que c'est son pied le coupable »**

De Samuel Beckett / En attendant Godot

# Merci de votre attention.

**Atelier d'Orthopédie  
Technique du Pied**

**CRR Sion**  
Av. Gd-Champsec 90  
1951 Sion

T +41 27 603 24 48  
DRV: +41 27 603 30 50/51  
otp@crr-suva.ch

**Tellier Yannick**  
Bottier Orthopédiste avec  
Maîtrise Fédérale

