

« De quoi sont les pieds
du fantassin ? »

« L'objet de soins constants »

EPU B Amiens, le 15/4/2015

Pr DOUTRELLOT

Les rôles du pied

- Appui
- Equilibre: Prise d'informations (richesse en récepteurs)
- Réception et propulsion pendant la marche , la course et le saut
- Adaptation au sol
- ...



Ostéologie du pied

- Tarse postérieur
 - Talus
 - Calcaneus
- Tarse antérieur
 - Os naviculaire
 - 3 cunéiformes
 - Os cuboïde
- Métatarsiens
- Orteils
- (sésamoïdes)



Morphologie de l'avant pied et empreinte

Différents formes d'avant pied

1. Égyptien
2. Grec
3. carré

→ « *savoir choisir ses
chaussures* »

Au podoscope

- 4 creux
normal
- 5 plat



Pied plat

- Diminution de la voûte médiale, abaissement de l'os naviculaire
- Appui au sol « plus étendu », mais moindre résistance de la peau sous le naviculaire



- Réduction de la surface d'appui
- Griffe des orteils
- Donc hyperappui sous les têtes métatarsiennes et le calcaneus

Éliminer une cause neurologique



Pourquoi examiner le pied ?

- A la demande du patient
 - Douleurs
 - Déformations
 - Difficultés de chaussage
 - Plaies
- Examen «en l'absence de douleur »
 - Neuropathie diabétique
 - Autres neuropathies

Douleurs du pied

- Avant pied
- Talon
- Voûte
- Cheville

- Mécanique ou inflammatoire ?

Douleurs mécaniques

- Favorisées par le déroulement du pas
 - 120% du poids corporel à l'impact du talon au sol
 - 120% du PC lors de la propulsion (sur têtes métatarsiennes et orteils)
- Éventuellement induites par lésions dégénératives (Arthrose 1ère MTP, arthrose talo-crurale, médo-tarsienne ou sub talaire)

Mieux répartir les pressions?

Soutenir la voûte ?

Limiter les sollicitations mécaniques ?

Penser aussi à

- Fracture de fatigue
- Syndrome de Morton

Devant talalgie

- Maladie de Sever chez l'enfant
- Cause inflammatoire ?



Douleurs inflammatoires

- Rhumatisme chronique ? PR, SPA, ...
- Tendinite ?
- Intérêt d'un bilan biologique et radiologique et/ou échographique

Déformations

- Hallux valgus
- Quintus varus
- Griffe des orteils
- Effondrement de la voûte

Hallux valgus

- Saillie interne de la tête du 1er métatarsien
- Irritation dans la chaussure
- Appui au bord interne du 1er orteil: phénomène auto-entretenu
- Possible HV supra ou infra-ductus

Surépaisseur → conflit

- *Chaussage sur mesure?*
Orthoplastie ? Chirurgie?



Quintus varus

- Saillie tête 5ème méta
- Superposition de 2 orteils → conflit
- *Orthoplastie ?*
Chirurgie ?



Griffe des orteil

- Hyper-appui pulpaire
- Conflit dans la chaussure
- *Orthoplastie*
- *Chaussage sur mesures*
- *Chirurgie ?*



Déformations en neurologie périphérique

- Exemple du **pied de Charcot**, dans le diabète
- Risque cutané majeur, troubles sensitifs (lésions non douloureuses) et moindre équilibre
- *Décharge*
- *Puis chaussure thérapeutique sur mesures*
- *Risque d'amputation++*

Pied de Charcot
avec zones
d'hyperkératose
et mal perforant
plantaire



Difficultés de chaussage

- Pied « trop large »
- Pied « trop fin », constitutionnel, ou après chirurgie (amputation)
- Pied « trop haut » : pied creux
- Orteils qui « se croisent », zones de conflit, griffes
- Douleur...
- Cheville instable...

Examen clinique

- En décharge
 - Aspect général, inflammation
 - Déformation des orteils
 - État cutané : plaie, **hyperkératose**, ulcère ;
peau fine (capiton plantaire)
 - Amplitudes articulaires et douleurs
provoquées
 - Force musculaire et tonus
 - Sensibilité



- En charge
 - Creux ou plat
 - Griffes en station debout

- A la marche :
 - déroulement au sol,
 - esquive d'appui
 - Autres troubles des appuis : steppage, fauchage, rotation externe exagérée, attaque par l'avant pied...

Biologie ?

- Selon besoin...
 - Symptomatologie inflammatoire
 - Goutte?
 - Plaie : risque d'ostéite

Radiologie

- Standard F P $\frac{3}{4}$
- En charge avec cerclage
- Échographie
- TDM? IRM ?
- Tenographie?



Autres examens

- Podoscopie statique

Visualise les zones d'hyperappui en station debout

- Podologie dynamique

Analyse les pressions au cours du déroulement du pas

Semelles orthopédiques

- Les constituants et les matières
- Quel rôle ?
 - Correction : déformations réductibles
 - Confort : logettes de décharge, stabilisation du calcaneus
 - Palliatif : sur mesures ou moulage, dans déformations irréductibles



Orthoplasties

- Interposition de silicone, moulé sur le patient
- Répartition des pressions
- Stabilisation d'orteil



Les chaussures orthopédiques

- Rôle
 - Confort
 - Stabilisation
 - Protection
 - Éviction des conflits
- Choix des constituants
- Indications
- Prescription



CHUT CHUP



Et la chirurgie ?

- Ostéotomie , ténotomie
 - Pied creux
 - Griffes des orteils
 - Hallux valgus mal toléré