

PATHOLOGIES MICRO-TRAUMATIQUES DE L'ARRIÈRE PIED DE L'ADULTE PLACE DE LA MÉSOTHÉRAPIE ET DE L'OSTÉOPATHIE

E. Bigorra

A) INTRODUCTION

Si on exclut les entorses d'origine traumatique les pathologies microtraumatiques sont dominées par les tendinopathies, et sont accessibles à la mésothérapie, mais les douleurs postérieures de l'arrière pied peuvent avoir une étiologie différente et ne pas être du ressort de la mésothérapie.

Certaines tendinopathies peuvent être des non indications de la mésothérapie de part leur risque de rupture, et enfin parfois un diagnostic de tendinopathie peut être fait hâtivement et être en réalité une rupture avérée.

B) BILAN ÉTIOLOGIQUE

B1) Pièges des tendinopathies

► Pièges des tendinopathies calcanéennes

Au niveau calcanéen le diagnostic de rupture ne devrait pas être méconnu, mais certaines formes à risque doivent être précisées :

Les tendinopathies corporéales nodulaires et fissuraires
L'enthésopathie achilléenne avec hypertrophie postéro supérieure du calcanéum (Haglund)

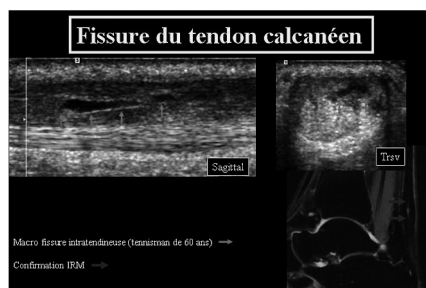
Nodules et fissurations corporéales

Y penser lorsque la palpation retrouve un nodule net douloureux

Ces lésions nodulaires sont des séquelles de microruptures avec possibilité de fissuration pouvant faire craindre une rupture totale dans un deuxième temps

Le risque de rupture est mieux appréhendé par la paraclinique :

Échographie
IRM



Enthésopathie calcanéenne à risque (Conflit calcanééo achilléen)

Devant une douleur basse pré achilléenne sur maladie d'Haglund

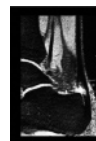
Y penser si antécédent dans l'enfance de maladie de Sever

Confirmer la maladie d'Haglund sur la radiographie standard

Faire le bilan de gravité de la lésion tendineuse calcanéenne avec le couplage échographie – IRM ; pour faire la distinction entre

Simple bursite
Rupture partielle basse

La chirurgie préventive du calcanéum est efficace si il n'y a pas de lésion grave du tendon



Rupture partielle basse

► Pièges des tendinopathies du tibial postérieur

Éliminer une rupture ou une lésion de pré rupture, (la luxation est plus rare)

Cliniquement : l'appui unipodal, sur la pointe du pied

atteint n'est pas possible.

perte de la force musculaire en contraction contrariée, en comparaison avec le côté sain

nodule ou encoche palpable

Attention la rupture du tibial postérieur entraîne un valgus grave de l'arrière pied

Le diagnostic est confirmé par la paraclinique

(échographie et IRM)



➔ *Piège des tendinopathies fibulaires*
Rechercher une luxation dynamique des tendons fibulaires au cours du test contrarié d'éversion
Confirmation par l'échographique



B2) Syndrôme du carrefour postérieur (queue de l'astragale)

Compression de la partie postérieure du talus (Processus postérieur du talus PPT) au cours de la flexion plantaire, entre le tibia au dessus et le calcanéum en bas

Le PPT :

C'est une prééminence née d'un noyau d'ossification
Chez 10% de la population on retrouve un PPT long parfois indépendant du talus (os trigone) et alors séparé de lui par une articulation talo-trigonale

• **Diagnostic clinique**

Douleur à la palpation
En avant du tendon calcanéen en médial ou latéral en regard de la partie post du talus
Douleur au cours de la flexion plantaire
Flexion plantaire maximale associé à la palpation

• **Diagnostic paraclinique**

Radiographie standard
Incidence de profil
Recherche de l'existence
D'un PPT
D'un os trigone
D'une fracture du PPT (rare)



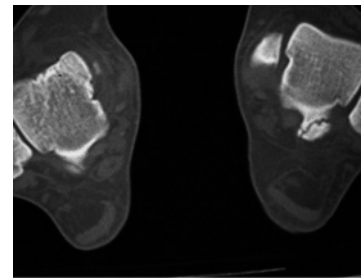
Échographie

Intérêt pour l'étude des tissus mous (capsule) si pas de PPT ou d'os trigone non fracturé
Intérêt pour les diagnostics différentiels notamment ténosynovite du FPH

IRM et scanner



Bursite et hypersignal du talus



fracture du PPT

B3) Syndrôme du sinus du tarse

Pathologie en relation avec une altération anatomique du sinus du tarse notamment du ligament en haie (ligament interosseux talo calcanéen LITC)

• **Etiologies**

Traumatiques: avec des lésions du ligament en haie par entorse en supination (entorse latérale talo-crurale + subtalaire)
Séquelles de fracture calcanéenne, du talus.
Surcharge statique : varus de l'arrière pied.
Présence de tumeur (plus rare).

• **Signes cliniques**

Douleur pré ou sous malléolaire externe, d'apparition progressive ou brutale après un effort physique ou après un traumatisme (fracture et entorse) , à type de douleur mécanique ressentie à la marche surtout lors de l'attaque du pas.
S'accompagne d'une sensation d'instabilité de l'arrière pied, principalement en terrain irrégulier.

• **Signes physiques**

Douleur au niveau du sinus du tarse
Laxité talocrurale et subtalaire (Si rupture du LTFA et du LCF on constate 30 % d'atteinte du LITC)

• **Bilan paraclinique**

La radio est le plus souvent négative, intérêt des clichés dynamiques pied en RI
Intérêt du scanner et de l'IRM
Le ligament en haie n'est pas accessible en échographie

La revue de Mésothérapie

• Évaluation radiographique

Clichés dynamiques en varus mais pied en rotation
Interne de 30°
Évalue l'articulation sous astragalienne



Hyper signal du talus

B6) Lésions ostéochondrales

Séquelles de fractures ostéochondrales, ou lésions dystrophiques, nécrose
Cliniquement on retrouve une douleur talo-crurale des antécédents de traumatisme ou microtraumatismes, une notion de blocage.

La palpation du talus est facilitée par la position en équin du pied, négativation des tests tendineux

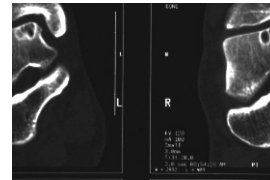
La radiographie peut être négative sauf en cas de fragment pseudarthrosé (séquellaire d'une fracture ostéochondrale), intérêt du scanner

TDM

Rupture LITC
Avulsion ostéo-ligamentaire
Infiltration du sinus du tarse.

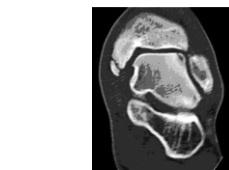


Côté sain LITC épaissi



Lésion de nécrose

IRM



Fracture ostéochondrale (latérale)

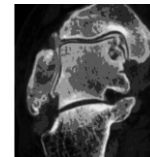
B4) Fracture de fatigue (du calcanéum)

Douleur d'apparition progressive sur excès de contrainte

Palpation douloureuse osseuse du calcanéum

La radiographie peut être négative

Diagnostic sur la scintigraphie et/ou l'IRM



lésions dystrophiques médiales

B5) Algodystrophie

Dans sa forme classique loco régionale elle ne pose pas de problème de diagnostic

Parfois forme plus frustrée localisée, intérêt alors de l'IRM



Fracture ostéochondrale pseudarthrosée (localisation latérale)

B7) Arthrose talo-crurale et sub talaire

Séquellaire d'une laxité ou de traumatisme

La radiographie peut être insuffisante pour évaluer l'arthrose subtalaire



Arthrose sub talaire

B8) Lésions ostéopathiques

Lésion en antériorité du tibia :
Limitation de la flexion dorsale de la talo-crurale
Lésion postéro-externe du talus :
Limitation en antériorité de la sub taliennne
Lésion antéro interne du talus (+ rare) :
Limitation en postériorité de la sub taliennne

C) Traitements, place de la mésothérapie

Le diagnostic précis permet de sélectionner les bonnes indications du traitement par mésothérapie, et de maîtriser les traitements associés.

Il permet aussi de délimiter des points précis douloureux qui en mésothérapie seront traités en IDP ou IHD.

• **Les non indications**

les ruptures tendineuses
les états de pré rupture :
La mésothérapie peut améliorer la composante douloureuse mais ne maîtrise pas le risque de rupture
La fracture de contrainte du tubercule postéro externe du talus en cours de constitution
Les fragments séquellaires de fracture ostéochondrales
Laxité associée talo-crurale (LTFA+LFC) et subtaliennne (LITC)

• **Les traitements associés**

- Corrections des troubles statiques et dynamiques de l'arrière pied par semelle orthopédique (tendinopathies
- instabilité - sinus du tarse)
Semelle de décharge à visée antalgique
- Rééducation avec notamment rééducation excentrique des tendinopathies rééducation d'une instabilité
- Repos et décharge (fracture de fatigue - algodystrophie ostéochondrite -ostéonécrose - arthrose)
Normalisation des lésions ostéopathiques
- Chirurgie par arthroscopie des lésions osseuses rebelles du carrefour postérieur
- Chirurgie (précoce) par ostéotomie pour calcanéum bossu
- Chirurgie de la laxité talocrurale plus sub taliennne
- Chirurgie des lésions ostéochondrales post traumatiques
- La mésothérapie peut être utile en post opératoire

→ Mésothérapie et tendinopathie corporéale calcanéenne
2 - 3 premières séances
Lidocaine - étamsylate
2 ou 3 points précis en IDP en regard des zones douloureuses palpables plus nappage large
A partir de la 3° 4° séance
Lidocaine - calcitonine - pentoxifyline
Puis
Calcitonine - pentoxifyline - conjonctyl

→ Enthésopathie calcanéenne avec simple bursite
Lidocaine - ains - calcitonine
1 ou 2 points précis en IDP plus nappage plus large
Une séance par semaine

→ Ténosynovite (tibial post ou fibulaire)
Lidocaine + étamsylate
2 à 3 points en IDP en retro-malléolaire plus nappage plus large
1 séance par semaine

→ Syndrome du carrefour postérieur
Mésothérapie pour la composante bursite en regard de la partie postérieure du talus
2 ou 3 points profonds en regard des zones retrouvés au test clinique (flexion plantaire maximale plus palpation)
Plus nappage sur une zone élargie
Lidocaine + ains + calcitonine

→ Fracture de fatigue et algodystrophie
Pas de points précis à piquer
Nappage en regard des zones douloureuses
Lidocaine + cibacalcine + pentoxifyline
1 séance par semaine au début puis tous les 15 jours

→ Lésions ostéochondrales dystrophiques médiales
Injection en regard de l'interligne talo crural
IDP + nappage
Lidocaine + cibacalcine + pentoxifyline

→ Arthrose
A titre antalgique et chondroprotecteur
Traitement de la douleur ostéoarticulaire et du terrain dégénératif
Au début rechercher quelques points précis à piquer en IDP plus nappage sur une zone plus large puis traitement de fond avec nappage en regard de l'articulation
Au début
Lidocaine + calcitonine + ou - ains
Puis
Procaine + calcitonine + pentoxifyline
Calcitonine + pentoxifyline + conjonctyl

→ Lésions ostéopathiques
La mésothérapie succède à la normalisation articulaire à titre antalgique
Xylocaine + ains
En nappage en regard de l'articulation normalisée

CONCLUSION

Au même titre qu'un traitement per os par antalgique ou ains, un traitement mésothérapeutique par nappage loco dolenti, sans diagnostic précis est critiquable.
Le diagnostic précis optimise les résultats par :
objectivation et injection de points précis
respect des traitements associés
respect des non indications