Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525

Dr. Yves ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Réparatrice
Traumatologie du Sport

FRACTURES DE FATIGUE

La fracture de fatigue n'est pas réellement une fracture comme on peut le voir lors d'un traumatisme unique mais correspond en fait à l'accumulation de microfissures traduisant l'absence d'adaptation d'un os à des efforts répétés par hypersollicitation. On parle également de fracture de stress.

Ces fractures ont été décrites par des médecins militaires qui soignaient des soldats portant des charges lourdes et marchant au pas dès l'avènement de la radiologie il y a plus de cent ans, notamment dans leur localisation préférentielle au pied.

Depuis l'avènement du sport de masse, la description de ces fractures s'est multipliée, non seulement au pied où tous les os peuvent être touchés mais également au niveau des os longs (tibia, fémur, voire au niveau du col du fémur et même au niveau des membres supérieurs ou des côtes…).

Causes :

Comme le corps est dépassé et ne peut réparer les lésions engendrées par l'excès de contraintes imposées à l'os fragilisé, on conçoit qu'elles soient multiples. On pourra donc trouver de façon variable :

- des erreurs d'entrainement (trop, trop vite),
- des contraintes excessives dues au sport pratiqué,
- la pratique de sports sur des terrains durs,
- l'utilisation d'un mauvais matériel (notamment les chaussures),
- un déficit vitamino-calcique (déficit en vitamine D et en calcium),
- une mauvaise hydratation,
- un surpoids

Ces causes ne sont pas exhaustives et l'arrivée de nouveaux sports, l'avènement de nouvelles

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525

Dr. Yves ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Réparatrice
Traumatologie du Sport

pratiques (Iron Man voire maintenant Ultra-trail) ont mis en évidence de nouvelles localisations qui évoluent au fil des modes et des pratiques.

Symptômes :
La douleur est bien localisée, nette précise, moins étendue que dans la périostite et peut s'accompagner de signes locaux à type d'oedème, de rougeur ou d'induration qui témoigne du processus de réparation qui va aboutir, si tout se passe bien, à l'apparition d'un cal osseux.

À l'inverse, si les sollicitations restent excessives, il existe un risque de véritable fracture (comme on peut le voir après un traumatisme) ce qui peut nécessiter un traitement chirurgical avec la mise en place d'un matériel d'ostéosynthèse (vis, clous, plaques) en fonction des localisations.

Clinique Paris-Lilas
41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma
166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525

DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Réparatrice
Traumatologie du Sport

Examens complémentaires :

La radiographie est longtemps normale avant que n'apparaisse une fissure très fine à peine visible. Parfois c'est directement le cal osseux de réparation qui est visible sous la forme d'une gangue osseuse entourant l'os fissuré.

D'autres examens peuvent être utiles avant l'apparition des signes radiographiques.
Classiquement, la scintigraphie au Technétium 99 est souvent proposée. Elle permet de localiser le problème devant une douleur récurrente sans en apporter la signification (sensible mais non spécifique).
Néanmoins, les conditions de pratique sportive permettent d'orienter vers le diagnostic évident de fracture de fatigue.

L'IRM, non invasive, maintenant démocratisée, est encore plus utile désormais car elle est plus performante, permet de décrire précisément la fracture et son étendue et a l'intérêt d'étudier les structures adjacentes permettant d'éliminer les autres diagnostics possibles.

Traitement :

Il est le plus souvent médical mais peut conduire à une intervention chirurgicale, comme précisé plus haut.
La seule attitude est le repos, l'arrêt de l'activité toxique et l'éventuelle décharge d'un membre porteur s'il est touché.

Clinique Paris-Lilas
41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma
166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525

Dr. Yves ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Réparatrice
Traumatologie du Sport

Il s'agit de la seule solution pour reprendre un jour l'activité concernée sans douleur.

Ce traitement peut être long et l'évolution doit être suivie, à la fois cliniquement que radiologiquement.

En dehors du côté curatif, il importe de prévenir les rechutes ultérieures.

Comme la période de turn over osseux est de l'ordre de trois semaines, cela explique qu'il faut trois mois pour préparer un marathon par exemple.

Il faut, bien évidemment, rechercher toutes les causes possibles, préparer le corps par des sollicitations progressives, varier les disciplines et les contraintes, limiter les fractionnés, rester hydraté et être coaché par ceux qui savent…

Surtout : il faut avoir de la patience car la remise en pleine charge peut mettre de trois à six mois.

Clinique Paris-Lilas
41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma
166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr