

En fonction du résultat de la radio, le médecin choisira le type d'immobilisation nécessaire. Il existe trois types de fractures de la cheville (Denis-Weber, avec trois niveaux de gravité pour chaque type). Il existe également trois grades d'entorse, de l'entorse simple à l'entorse grave. Mais il arrive également des situations où la radio ne montre pas de fracture évidente, malgré la douleur du patient. Là où on aurait envie de tirer la conclusion qu'il «n'y a rien de méchant», et de prescrire les antalgiques, une question persiste : la radio est-elle vraiment normale ? Rappelons qu'en traumatologie, il n'existe pas de parallélisme entre la sévérité de la douleur ressentie et la gravité des lésions. Par ailleurs, ce qui n'est pas trop douloureux maintenant, en position allongée, peut faire plus mal tout à l'heure à la mobilisation... ou même demain matin. Alors que faire ? Premièrement, l'image est-elle vraiment normale ? De plus en plus, des comptes rendus d'imagerie édités par les radiologues permettent d'avoir un avis spécialisé sur l'image. Deuxièmement, une exploration par des incidences supplémentaires permet d'élargir le champ des investigations. Classiquement, les incidences recommandées pour une exploration de traumatisme de cheville sont : face, profil et oblique interne. Mais en fonction de la clinique, des incidences complémentaires avec un angle différent peuvent s'avérer utile pour mieux voir certaines parties anatomiques. Le raisonnement à suivre est de comparer «ce que je vois bien sur les radios», avec «ce que j'ai besoin de voir». Les superpositions osseuses ou les différents interlignes peuvent rendre la lecture des images difficile, ou au contraire faire apparaître des fractures qui n'étaient pas visibles jusque-là.

Par exemple :

Radios de face



Sur la face stricte :
La superposition de la fibula et du talus
Le/les Interligne(s) articulaire(s) régulier(s)
La surface articulaire du dôme talien est régulière
Le tubercule latéral du talus est visible



Sur la face en rotation interne - 3/4 :
Le dôme talien est vu dans son ensemble
L'espace articulaire péri talien est régulier (et symétrique)
Recouvrement tibio-fibulaire > 1mm

Radios de profil



Sur le profil strict :
La malléole latérale descend plus bas que la médiale
La partie postérieure du tibia est bien visible
Les interlignes articulaires tibio-talien, sous-talien et talo-naviculaire sont dégagés
Le processus latéral du talus visible
La base du 5^e méta visible



Sur le profil en rotation interne - 3/4 :

Alors la radio est-elle normale ?



OUI, sur l'incidence de profil en rotation interne



NON, sur l'incidence de profil strict (Fracture du naviculaire)



OUI sur cette incidence de face stricte

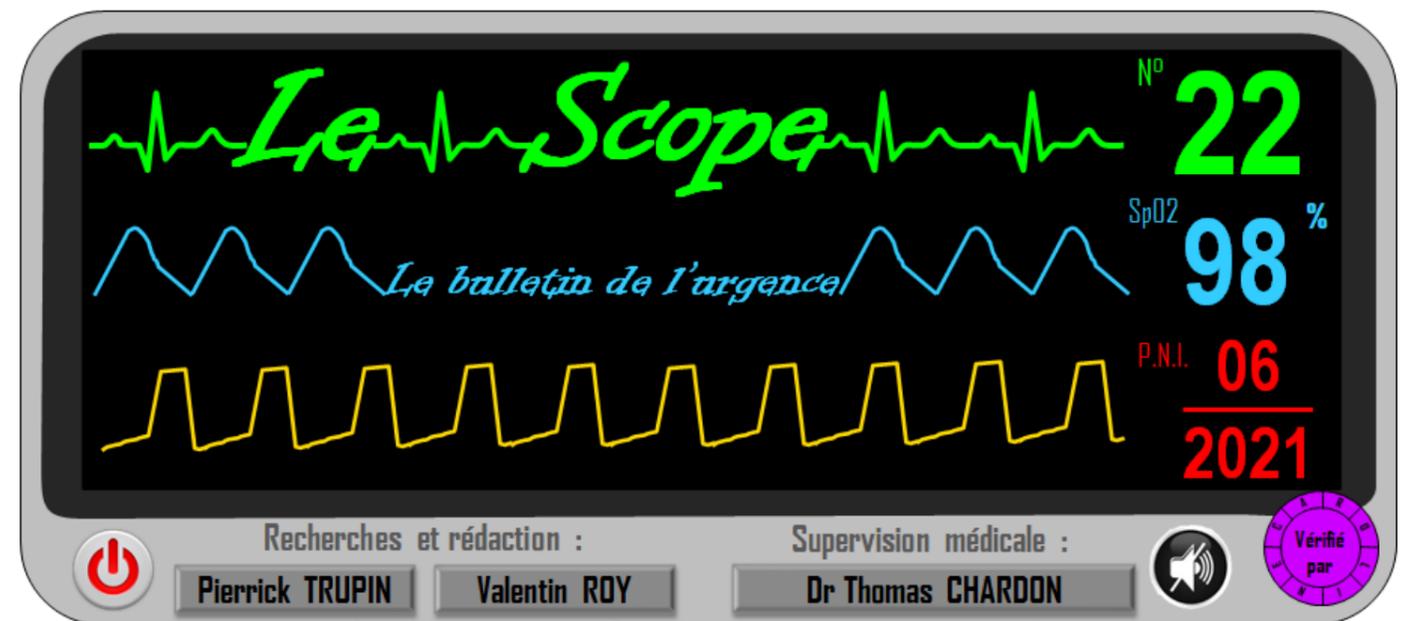


NON sur la face en rotation interne (fracture malléole)

Face à une radio complémentaire normale chez un patient qui se plaint toujours de douleur, plusieurs possibilités s'offre alors à l'urgentiste : explorer avec un autre type d'imagerie (scanner, échographie...), demander un avis spécialisé ou choisir de s'arrêter là et de faire les prescriptions. De plus en plus, le test du temps est un bon outil diagnostique. On pourrait alors systématiser les incidences nécessaires dans un premier temps, en fonction des critères d'Ottawa, ce qui permettrait de détecter une atteinte osseuse grave, puis de convoquer la personne dans quelques jours (72 heures généralement), pour l'examiner à distance.

On se retrouve le mois prochain pour...

les A.C.S.D.S.

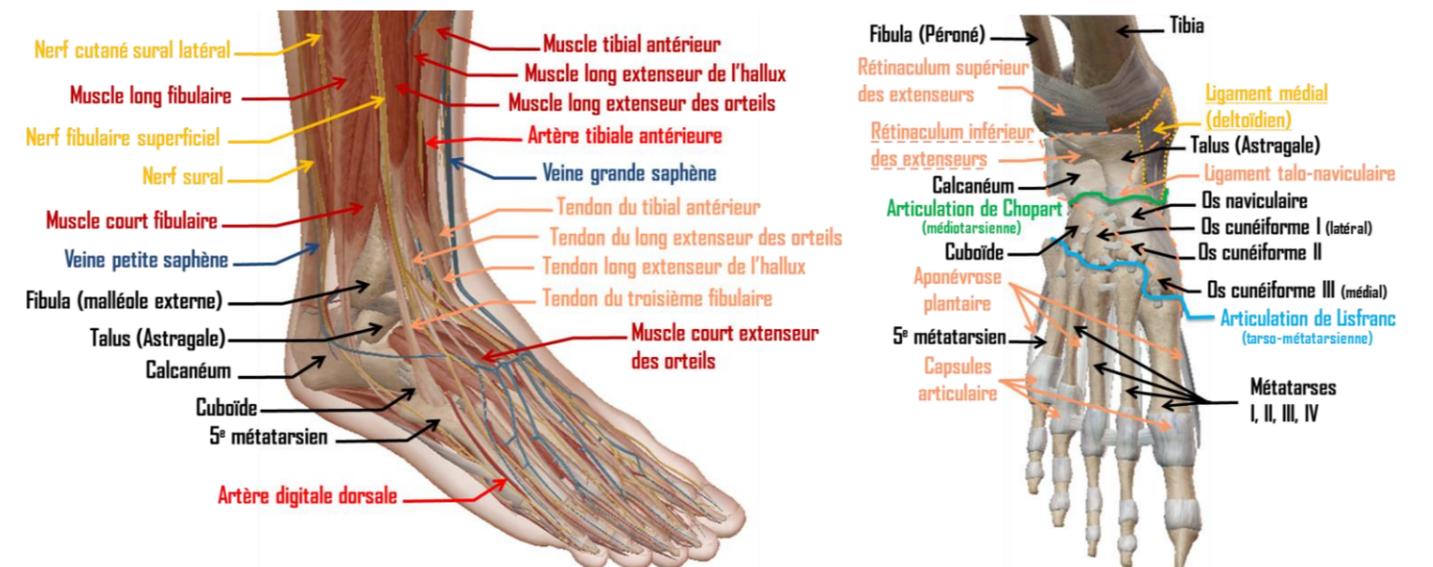


Les traumatismes de la cheville

Le samedi après-midi par beau temps, tous les services d'urgence voient arriver des patients traumatisés de la cheville. Sport, chute, ou autres sont les causes de consultation à l'hôpital, avec leur demande parfois une demande insistante de radiographie en systématique. Côté médical, offrir comme réponse face à une radio de cheville normale une prescription de paracétamol et un A.I.N.S., avec une immobilisation dans une attelle pendant 10 jours, revient à réduire le trauma de la cheville à l'entorse. Comme le précise le référentiel S.F.M.U., l'entorse simple ne représente que 40 % des diagnostics et que la pathologie traumatique de la cheville est autrement plus riche et le pronostic fonctionnel intimement lié à la précocité du diagnostic. Toutefois, faute de place, ce numéro n'évoquera pas les différentes fractures (Weber) et gravité d'entorse. Car si ces classifications existent, in fine, chaque patient est différent et donc chaque lésion (osseuse ou non) est unique elle aussi.

Rappels anatomo-physiologiques

Le traitement, le diagnostic et donc l'examen clinique sont fondés sur une structure anatomo-physiologique où les structures anatomiques de la cheville sont imbriquées dans celles de l'arrière-pied. Avant d'aller plus loin, quelques rappels anatomiques...



L'urgence : repérer les signes de gravité immédiate

A la suite d'un traumatisme de forte cinétique, la cheville peut présenter une déformation importante, accompagnée d'une impotence fonctionnelle totale et une douleur paroxystique. La levée de doute vasculaire est la priorité. Sans attendre, le traumatisme doit être considéré comme grave si :

- Il y'a une perte de l'axe du pied, par rapport à la jambe
- Il existe un déficit vasculaire (perte de pouls pédieux, pied froid, T.R.C. allongé (> 3 sec))
- Il existe un déficit nerveux (perte de sensibilité ou motricité)
- Il s'accompagne d'une plaie profonde ou étendue

Dans la plupart des cas, le diagnostic de première intention est une fracture bi malléolaire. Du fait de la perte de maintiens latéraux une luxation tibio-talienne est généralement associée à ce type de traumatisme (perte de la mortaise tibiale). L'urgence consiste à réduire cette luxation, de manière à favoriser un retour vasculaire du pied, mais aussi protéger la peau de l'œdème réactionnel. Ce réalignement doit se faire sans délai, sur lieux de la prise en charge médicale.

La radio exploratrice n'est pas préconisée dans ce type de situation. La technique dite «du tire botte» consiste à prendre le talon d'une main, afin de faire une traction vers le bas et en avant, comme pour retirer une botte. Le geste se fera sous traitement antalgique suffisant en fonction de la situation. La cheville réaxée doit être bloquée dans une attelle plâtrée postérieure (ou une attelle à dépression) puis adressée au chirurgien orthopédiste après une radiographie de contrôle.

Les traumatismes mineurs et orientation diagnostic

Statistiquement, la plupart des traumatismes de la cheville restent mineurs. Ils se produisent lorsque l'amplitude autorisée par les structures stabilisatrices de la cheville sont dépassées. Elles peuvent s'accompagner de fractures associées. L'orientation diagnostic dépend de deux choses : l'interrogatoire d'anamnèse, de manière à envisager la cinématique lésionnelle, et l'examen clinique.

A l'interrogatoire d'anamnèse :

- Antécédent de traumatisme de la cheville. 1^{er} épisode ?
- Circonstance de survenue : de combien de temps date le traumatisme
- Mode de survenue. Essayer de comprendre la mécanique lésionnelle
- Sensation associée : craquement ? déboitement ?
- La violence ou la cinétique du traumatisme
- Clinique initiale : incapacité fonctionnelle partielle ? totale ? immédiate ?

Bien souvent, les personnes ne se souviennent pas avec certitude de la circonstance. En revanche, ils ont une bonne mémoire de la sensation associée. Longtemps considérées comme anecdotique, les études ont montré que la circonstance est une information déterminante dans l'investigation et le choix du diagnostic final.

A l'examen clinique :

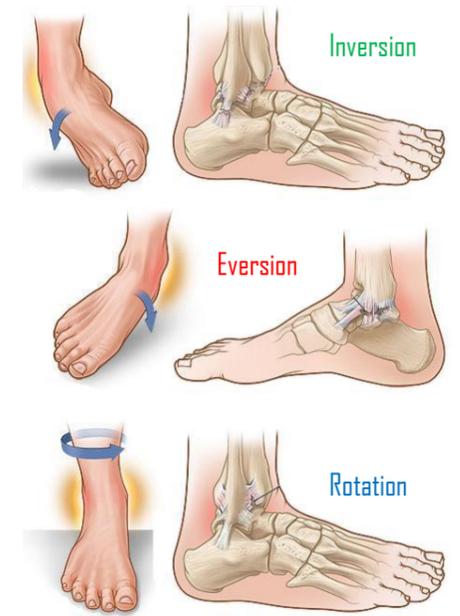
- La tuméfaction est-elle globale et concerne toute la cheville ? (fracture potentielle du pilon tibial, des malléoles, de l'astragale ou du calcaneum) ou est-elle localisée ? (atteinte probable ligamentaire ou tendineuse)
- A la palpation, il vaut vérifier les structures osseuses et ligamentaires péri et sous malléolaires à la recherche de douleur exquise.
- Étendre au 5^e métatarsien si besoin et à l'os naviculaire.
- Effectuer un *testing* de la cheville à la recherche d'un mouvement anormal en varus forcé.



Comprendre le mécanisme lésionnel

Comme souvent en traumatologie, comprendre la mécanique lésionnelle permet d'envisager le type et la localisation des lésions potentielles. Même si peu de personnes peuvent affirmer avec certitude le mouvement que la cheville a fait pendant l'accident, tenter de reconstituer la scène peut orienter le diagnostic. Lorsque l'amplitude de mouvement autorisée est dépassée, des lésions ligamenteuses, avec arrachement osseux peuvent se rencontrer. Les structures articulaires astragalo-calcaneennes et médiotarsiennes (Chopart) peuvent aussi être lésées. Le livre Traumatologie de l'appareil locomoteur (H. DURUZ, D. FRITSCHY éd. Médecine & Hygiène) explique et détaille les différents mouvements : «*Ces mécanismes indirects engendrent du côté de l'étirement une fracture, souvent transverse ou une rupture ligamentaire voire une lésion tendineuse, et du côté de l'impact une fracture souvent oblique ou un écrasement*». Comprendre le mécanisme lésionnel, c'est orienter son évaluation clinique et favoriser la découverte d'éventuelles lésions. Les traumatismes de chevilles subissent classiquement quatre types de mouvements : l'inversion (supination et adduction), l'éversion (pronation et abduction), la rotation et la flexion.

Source image : <https://www.somdfootandankle.com/blog/119175-ankle-sprains>



Pas si bête : pour mémoriser la bonne dénomination, il faut regarder le mouvement du pied par rapport à la normale. Vers l'Intérieur : Inversion ou vers l'Extérieur : Eversion

Les critères d'Ottawa

L'exploration par imagerie des traumatismes de la cheville n'est pas systématique. Dans le but d'éviter une exposition radiologique à tous les patients, et de limiter les coûts en santé, les critères d'Ottawa ont été élaborés pour estimer la probabilité significative de fracture de cheville ou de médio-pied. De cette estimation, découle la pertinence de réaliser des clichés. Elaborés dans les années 1990, de nombreuses études ont depuis démontré l'efficacité des critères d'Ottawa. Leur fiabilité est proche de 100 %. Une version a même été déclinée pour les traumatismes du genou.

En suivant ces critères, une radiographie est à pratiquer face à la présence d'une de ses signes :

- Impossibilité de faire 4 pas (avec appui complet) consécutifs immédiatement après le traumatisme ou au moment de la consultation
- Douleur de la malléole externe ou portion postérieure de la malléole sur 6 cm
- Douleur de la malléole interne ou portion postérieure de la malléole sur 6 cm
- Douleur de la base du 5^e métatarsien
- Douleur de l'os naviculaire
- Douleur du milieu du pied

Source image : <http://medicalcul.free.fr/>



Au quotidien, si de plus en plus les paramédicaux prescrivent des examens radiologiques dans le cadre de protocoles de coopération médicale, il est également possible de ne pas systématiser les prises en charge, surtout en l'absence de plus-value. Du côté des patients, on remarque que le sentiment d'insatisfaction ne grandit pas devant une prise en charge sans radiographie. Au contraire, l'examen méticuleux de la cheville pour évaluer les critères d'Ottawa leur procure un sentiment de prise en charge holistique plus important.