

Examen du pied et de la cheville

ALBAN SADIKU, SARAH NICOLLIER

Table des matières

Introduction	02
Contexte clinique	02
Examen clinique	02
1. Inspection	07
2. Palpation	07
3. Mobilité – force et sensibilité	09
4. Examens spécifiques de la cheville et du pied	10
Carte de synthèse	14

PROFILES

Ce document a pour objectif de soutenir l'apprentissage des étudiants en présentant et explicitant les outils nécessaires à la réalisation d'un examen du pied et de la cheville, compétence clinique à acquérir en vue du diplôme fédéral et de l'assistantat, et définie selon les Entrustable Professional Activities (EPA) | PROFILES auquel nous vous référons.

Attention, effectuer un examen exhaustif n'est pas toujours possible en clinique. Selon les informations obtenues du patient, il est attendu de votre part de réaliser les éléments pertinents de l'examen.

INTRODUCTION

Les maladies musculo-squelettiques peuvent atteindre les différentes structures osseuses, musculaires, cartilagineuses, tendineuses ou encore ligamentaires.

Le pied est sujet à de nombreuses pathologies dont l'incidence est élevée chez les personnes âgées. Chez les sujets de plus de 75 ans, un examen clinique du pied peut retrouver un trouble podologique dans 60 % des cas. 21 à 40 % des patients de cette même catégorie d'âge rapportent des troubles du pied. Les affections du pied peuvent entraîner un risque accru de chute, une diminution de l'autonomie et des capacités fonctionnelles des patients, surtout âgés. Les causes peuvent être traumatiques, infectieuses, néoplasiques, dégénératives, etc.

L'examen ostéo-articulaire sera très souvent complété par des examens complémentaires (radiographie, IRM, etc.) en fonction du diagnostic différentiel.

CONTEXTE CLINIQUE

Avant de commencer l'examen, il est essentiel de s'assurer que l'environnement est adapté. **On se présente au patient** avant de débiter

l'examen, on lui demande son accord et on lui fournit des explications sur le déroulement. Mettre le patient à l'aise est une priorité et permet aussi de renforcer l'alliance thérapeutique. L'examen clinique en est d'autant plus facilité.

Les règles d'hygiène prescrivent **une désinfection** des mains en entrant et en sortant de la pièce, avant et après contact avec le patient et après contact avec l'environnement du patient. Elles prescrivent également le port de gants lors de contact avec des liquides biologiques.

Pour l'examen de la hanche, on demande au patient d'**enlever le bas** en lui expliquant qu'il est essentiel d'avoir accès aux deux membres inférieurs dans leur entièreté. L'examen du patient se fait à la station debout et couchée.

EXAMEN CLINIQUE

Le pied et la cheville sont composés anatomiquement de structures osseuses, musculaires, tendineuses ligamentaires, nerveuses et vasculaires.

Concernant les os, on en dénombre 26 :

- Le talus, il forme supérieurement l'articulation de la cheville avec le tibia et la fibula, inférieurement l'articulation subtalaire avec le calcaneus et antérieurement l'articulation talonaviculaire avec l'os naviculaire. Il permet la transmission du poids au calcaneus et au reste du pied.
- Le calcaneus, il s'articule supérieurement avec le talus et antérieurement avec l'os cuboïde avec lequel il forme l'articulation calcaneocuboïde. Il permet de transmettre le poids du talus au sol.
- L'os naviculaire, il s'articule postérieurement avec le talus, latéralement avec l'os cuboïde et antérieurement avec les 3 os cunéiformes.
- Les 3 os cunéiformes (médial, intermédiaire et latéral), ils s'articulent postérieurement

avec l'os naviculaire et antérieurement avec les 3 premiers métatarsiens.

- Le cuboïde, il s'articule antéro-latéralement avec les 4^e et 5^e métatarsiens, postérieurement avec le calcaneus et médialement avec l'os cunéiforme latéral.
- Les 5 métatarsiens sont situés distalement par rapport aux os du tarse. Ils s'articulent postérieurement avec les os du tarse pour former les articulations tarsométatarsiennes et antérieurement avec les phalanges proximales pour former les articulations métatarsophalangiennes.
- Les 14 phalanges, chaque orteil possède 3 phalanges (proximale, moyenne et distale), sauf l'hallux qui n'en compte que deux.

Les os de l'arrière-pied constituent le tarse. Le tarse est composé postérieurement du talus et du calcaneus et antérieurement du naviculaire, du cuboïde et des cunéiformes.

Les os du pied sont répartis afin de maintenir et soutenir la forme concave du pied qu'on appelle

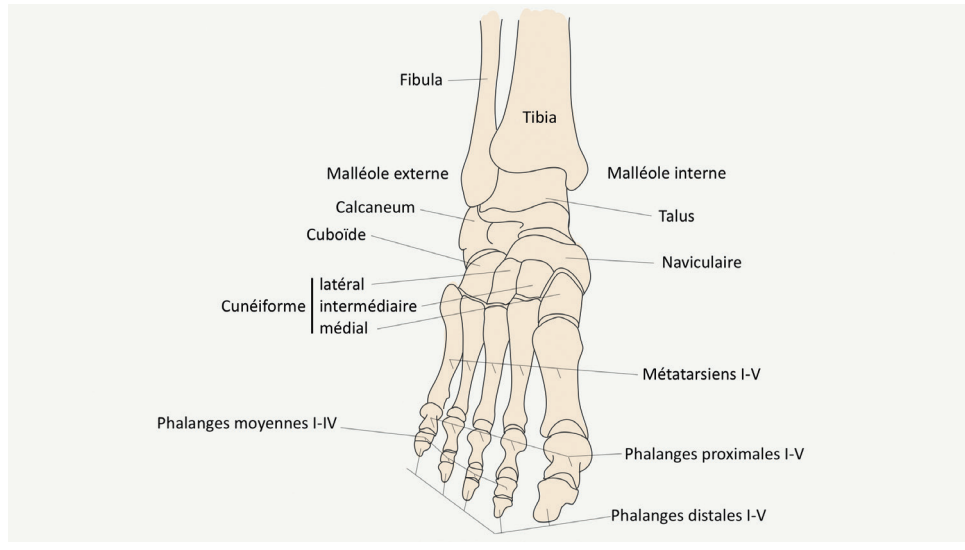
la voûte plantaire. Les structures musculaires soutiennent aussi la voûte. Elle est composée de 3 arches : l'arche longitudinale médiale, l'arche longitudinale latérale et l'arche transverse

La voûte plantaire permet de distribuer le poids du corps aux différentes structures osseuses

Au niveau articulaire, il en existe entre chaque os, mais cliniquement, nous pouvons les simplifier :

- L'articulation de la cheville est formée par le talus, le tibia et la fibula, appelée articulation talocrurale. Il permet les mouvements de flexion et extension. Elle est stabilisée par le ligament deltoïde médialement et un complexe ligamentaire latéralement. Le ligament deltoïde est composé du ligament tibiotalaire antérieur, tibionaviculaire, tibio-calcaneen et tibiotalaire postérieur. Le complexe ligamentaire latéral est composé du ligament talofibulaire antérieur, talofibulaire postérieur et fibulocalcaneen.
- La ligne de Chopart est une « ligne articulaire » composée des articulations calca-

FIG 1 Os de la cheville et du pied



néocuboïde et talonaviculaire. Elle permet de séparer le tarse antérieur du tarse postérieur. Avec l'articulation subtalaire, elles permettent les mouvements d'inversion et d'éversion. Le mouvement d'inversion est composé des mouvements de flexion, d'adduction et de supination alors que le mouvement d'éversion est composé des mouvements d'extension, d'abduction et de pronation.

- La ligne de Lisfranc est une « ligne articulaire » composée des articulations entre les os cunéiformes et les trois premiers métatarsiens et des articulations entre le cuboïde et les 4^e et 5^e métatarsiens. Elle permet de séparer le tarse antérieur des métatarses.
- L'articulation tibiofibulaire distale est formée par un tissu fibreux, donc une syndesmose, entre le tibia et la fibula. Cette membrane fibreuse, appelée membrane interosseuse, est présente directement après l'articulation tibiofibulaire proximale jusqu'à l'articulation tibiofibulaire distale.

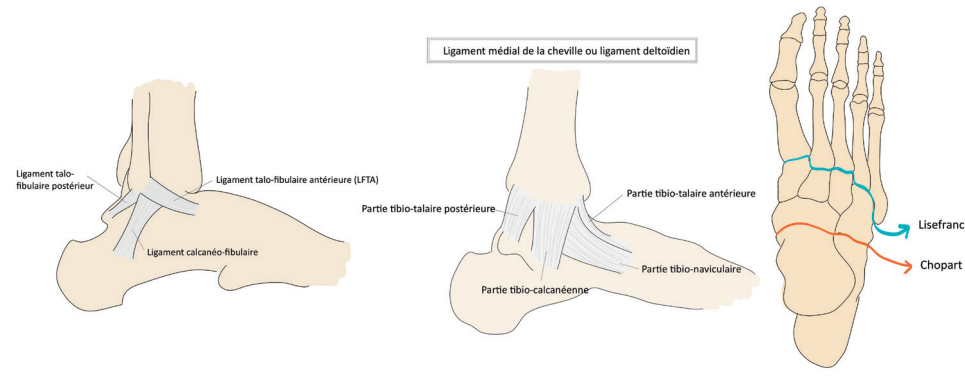
Au niveau musculaire, on répartit les muscles extrinsèques si le corps est situé dans la jambe et les muscles intrinsèques qui possèdent leur corps musculaire au sein du pied.

Les muscles extrinsèques sont distribués en loge antérieure, postérieure et latérale. La loge

postérieure est subdivisée en loge superficielle et loge profonde :

- La loge antérieure est innervée par le nerf fibulaire profond et s'occupe des mouvements de dorsiflexion, extension des orteils et possiblement de l'éversion du pied. Elle est composée des muscles :
 - Tibial antérieur ; inversion et dorsiflexion
 - Long extenseur de l'hallux ; extension de l'hallux et dorsiflexion
 - Long extenseur des orteils ; extension des orteils II à V et dorsiflexion
 - 3^e fibulaire ; éversion et dorsiflexion
- La loge postérieure est innervée par le nerf tibial et s'occupe des mouvements de flexion plantaire et éversion. Elle est composée des muscles :
 - Gastrocnémiens ; superficiel ; flexion plantaire et du genou
 - Soléaire ; superficiel ; flexion plantaire
 - Plantaire ; superficiel ; flexion plantaire
 - Tibial postérieur ; profond ; inversion et flexion plantaire
 - Long fléchisseur des orteils ; profond ; flexion des orteils II à V
 - Long fléchisseur de l'hallux ; profond, flexion de l'hallux
- La loge latérale est innervée par le nerf fibulaire superficiel et s'occupe des mouvements d'éversion et flexion plantaire. Elle est composée des muscles :

FIG 2 Ligaments du pied



- Long fibulaire ; flexion plantaire et éversion

- Court fibulaire ; éversion

Les muscles intrinsèques sont répartis en « loge » dorsale et « loge » plantaire. La loge plantaire est sous-divisée en 4 couches :

- La loge dorsale est composée des muscles court extenseur de l'hallux et court extenseur des orteils
- La loge plantaire est composée des abducteurs des orteils I et V, des courts fléchisseurs des orteils I et V, court fléchisseur des orteils II à V, des interosseux dorsaux et plantaires, du carré plantaire et de l'adducteur de l'hallux

Concernant la vascularisation, celle-ci est assurée par :

- L'artère tibiale antérieure pour la loge antérieure de la jambe qui devient l'artère pédieuse dorsale pour la face dorsale du pied.
- L'artère tibiale postérieure pour la loge postérieure de la jambe qui se divise en artère plantaire médiale et artère plantaire latérale respectivement pour le bord médial et latéral du pied
- L'artère plantaire latérale s'anastomose avec l'artère pédieuse dorsale pour for-

mer l'arc artériel plantaire qui donne les branches artérielles métatarsiennes pour la vascularisation des orteils.

- Au niveau veineux, il faut noter la présence de la grande veine saphène qui draine la partie médiale du membre inférieur avant de se jeter au niveau fémoral et la petite veine saphène qui draine la partie latérale du membre inférieur avant de se jeter au niveau poplité.

Le passage des tendons et du paquet vasculo-nerveux se fait sous des rétacula :

- Le rétinaculum antérieur contient le passage des tendons du compartiment antérieur, des vaisseaux issus de l'artère tibiale et du nerf fibulaire profond. On peut diviser ce rétinaculum en une partie supérieure et une partie inférieure. C'est donc le rétinaculum des extenseurs
- Le rétinaculum médial contient le passage des tendons de la loge profonde postérieure, des vaisseaux issus de l'artère tibiale postérieure et du nerf tibial. C'est donc le rétinaculum des fléchisseurs
- Le rétinaculum latéral contient le passage des tendons de la loge latérale. On peut le diviser en une partie supérieure et une partie inférieure.

FIG 3 Loges de la jambe

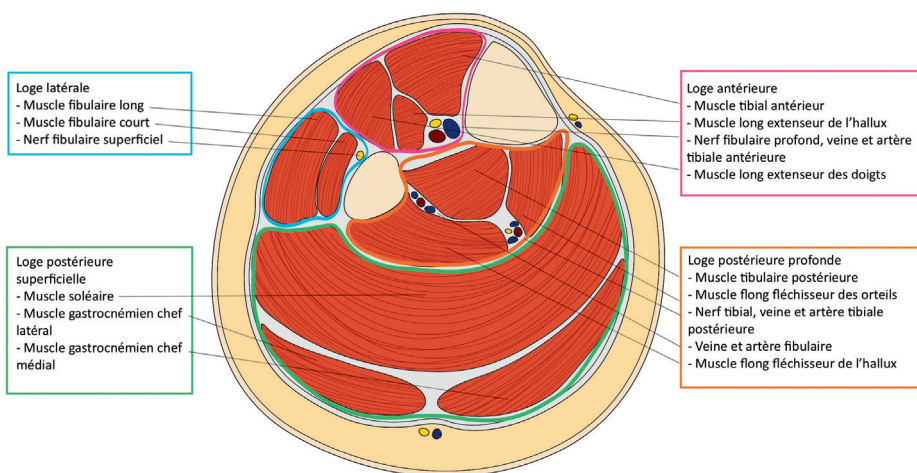


FIG 4 Vascularisation artérielle

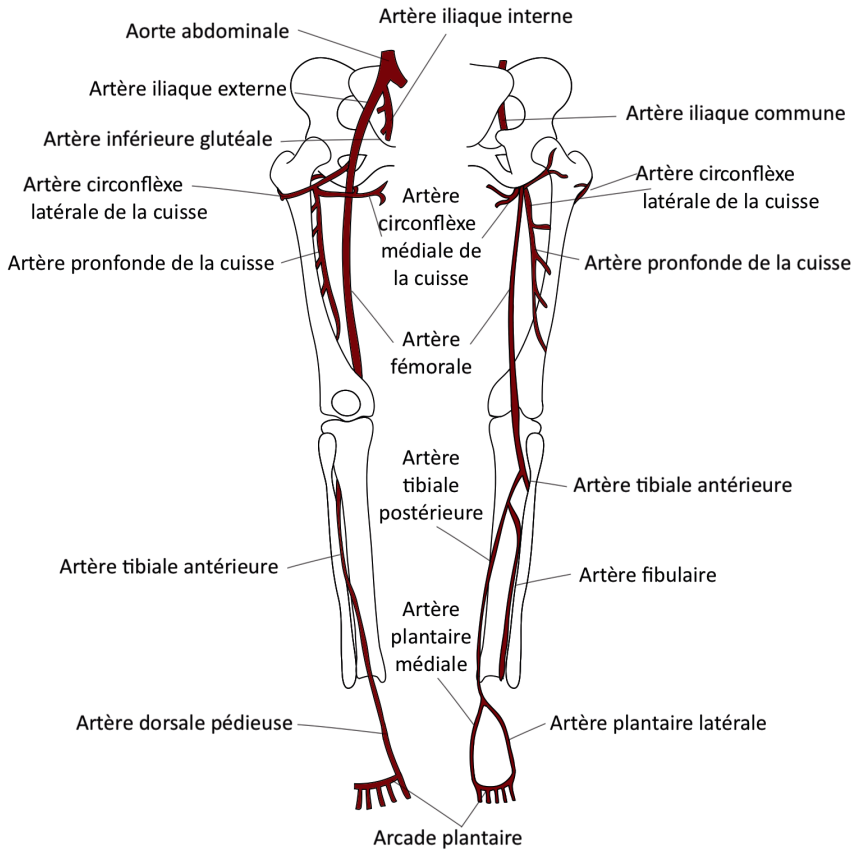
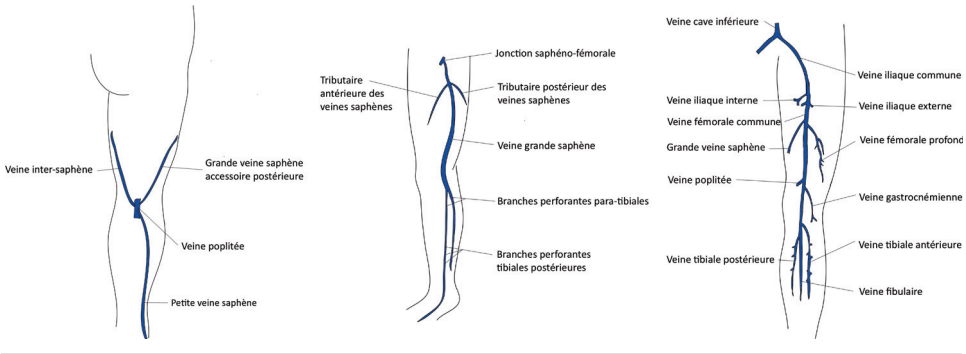
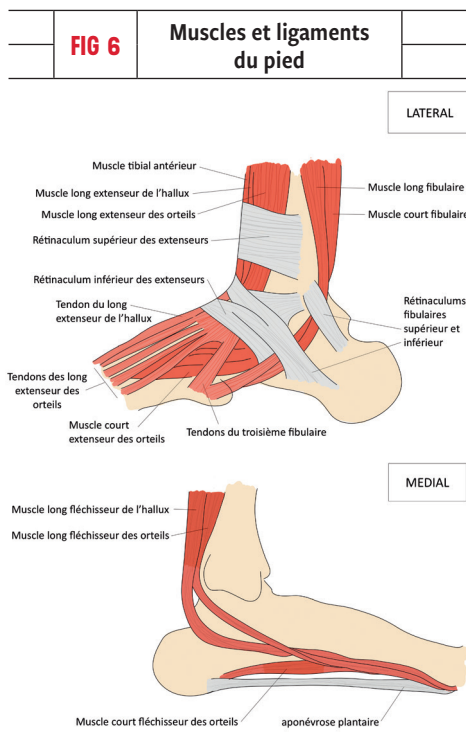


FIG 5 Schéma de la vascularisation





- Au niveau plantaire, il existe le fascia plantaire, qui est une aponévrose plantaire apportant un support à la voûte plantaire.

On commence toujours par l'**inspection** du patient avec la marche. Ensuite, viennent, dans cet ordre, la **palpation**, la **mobilité**, la **force** et les **examens spécifiques du pied**.

1. Inspection

On observera premièrement la marche du patient.

On observe une boiterie, on pensera à diverses étiologies :

- Une étiologie infectieuse ou inflammatoire (la goutte par exemple) telle qu'une arthrite septique, une ostéomyélite, etc.
- Une étiologie néoplasique telle que l'ostéome ostéoïde, etc.

On observe une cheville ou un pied rouge, tuméfié et/ou chaud. On pense à une arthrite septique, une arthrite microcristalline, une fracture, une spondylarthropathie, une bursite, une polyarthrite rhumatoïde, une entorse, etc. On observe une atrophie musculaire. On pensera à une atteinte neuromusculaire, une décharge antalgique sur trauma, etc.

On observe des cicatrices cutanées. On pensera à d'anciennes interventions d'ostéosynthèse, etc.

On observe des nodules. On pensera à la polyarthrite rhumatoïde ou encore aux tophus de la goutte.

On observe une plaie, on pensera à une lésion traumatique sur un pied diabétique, etc.

On observe une déformation :

- Caractérisée par un affaissement de la voûte du pied et associée à un pied valgus. On pense à un pied plat
- Caractérisée par une valgisation de l'arrière-pied, un « too many toes sign » et un affaissement de la voûte plantaire. On pense à un pied plat valgus
- Caractérisée par une voûte plantaire très arquée et peu flexible, des orteils en griffe et une « médialisation » du talon. On pense à un pied creux varus équin. Cette pathologie peut être associée à un trouble neurologique telle que l'ataxie de Friedreich, etc.
- Caractérisée par un équin (flexion plantaire) et une adduction de l'ensemble du pied ou alors du médio-pied et avant-pied. On pense à un pied bot varus équin.

2. Palpation

La palpation se fait de manière symétrique en palpant systématiquement les différentes structures anatomiques. Toutes les structures osseuses, tendineuses, ligamentaires et vasculaires sont palpables. Il est important de pouvoir reconnaître la structure sous-jacente concernée par la pathologie. Il est donc impor-

tant de procéder à la palpation entière du pied en allant de la zone la moins douloureuse vers la zone la plus douloureuse.

On peut palper :

- Au niveau de l'arrière-pied et de la cheville, la malléole interne, la malléole externe, le ligament deltoïde, le complexe ligamentaire latéral, le tendon d'Achille ainsi que les tendons
- Au niveau du médio-pied, les os du tarse antérieur et les bases métatarsiennes, le fascia plantaire ainsi que les tendons des muscles tibiaux antérieur, tibial postérieur et fibulaires, le ligament de Chopart et la ligne de Lisfranc
- Au niveau de l'avant-pied, les têtes métatarsiennes, les phalanges, les os sésamoïdes

- Au niveau du cou-de-pied, les tendons extenseurs et du tibial antérieur ainsi que la ligne interarticulaire de l'articulation talocrurale
- Les structures vasculaires

On palpe une douleur au niveau de l'arrière-pied. On pense à de l'arthrose au niveau talocrural ou sous-talienne, une tendinopathie du tendon d'Achille ou du fascia plantaire, une entorse, une fracture (sur trauma, de fatigue ou encore pathologique), une enthésite dans le cadre d'une spondylarthropathie, une arthrite infectieuse ou microcristalline, une polyarthrite rhumatoïde, une ténosynovite des tendons des muscles tibial postérieur et fibulaires, un syndrome radiculaire L5 ou S1, des neuropathies périphériques compressives

FIG 7	De gauche à droite en commençant depuis le haut, palpation du métatarse, des phalanges, du tarse, du ligament deltoïde, du complexe ligamentaire externe, de la malléole externe, du tendon d'Achille et de la malléole interne
--------------	--



FIG 8	Palpation antérieure de l'articulation tibio-talaire
--------------	---



telles que le syndrome du tunnel tarsien, une algoneurodystrophie ou encore un syndrome de l'épine calcanéenne.

On palpe une douleur au niveau du médio-pied. On pense à une arthrose talo-naviculaire ou tarso-métatarsienne, une tendinopathie du tendon tibial postérieur ou tibial antérieur, une fracture, une arthropathie infectieuse ou microcristalline, une spondylarthropathie, une polyarthrite rhumatoïde, un pied de Charcot, etc.

On palpe une douleur au niveau de l'avant-pied. On pense à une métatarsalgie sur une surcharge des articulations métatarsophalangiennes, un hallux valgus, les orteils en griffe ou en marteau, une spondylarthropathie, une arthrite septique ou microcristalline, une polyneuropathie diabétique, une névralgie de Morton, une maladie de Ledderhose, etc.

3. Mobilité – force et sensibilité

On distingue deux types de mobilité : la mobilité active, où le mouvement est effectué par le patient seulement, et la mobilité passive, où le mouvement est effectué par l'examineur. L'examen du pied comprend donc la mobilité en flexion, extension, inversion et éversion de la cheville et du tarse ainsi que la flexion et extension des orteils

On demande au patient de se mettre sur la pointe des pieds. On observe un talon en valgus lorsque le pied est à plat et une varisation de celui-ci lorsque le patient se met sur la pointe des pieds. On pense donc une dynamique physiologique ainsi qu'une intégrité de la musculature postérieure.

On observe un déficit de la flexion de la cheville en actif, sans atteinte de la flexion passive. On pense à une lésion du nerf tibial, une lésion du tendon d'Achille (sur trauma, fluoroquinolones, etc.) ou des autres tendons fléchisseurs.

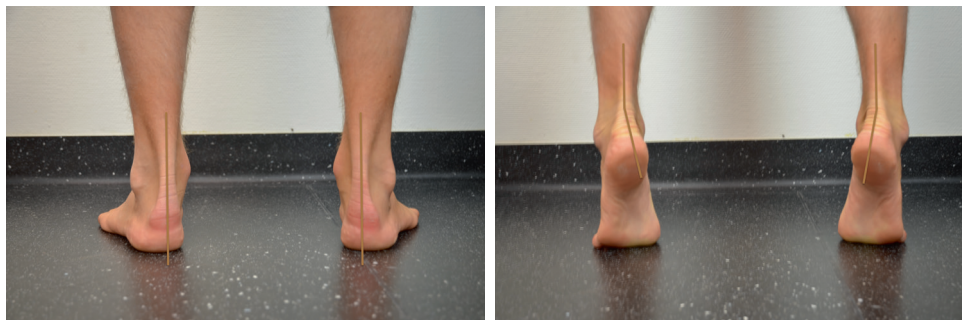
Lors de l'examen clinique, on a noté un pied plat ou encore une douleur au talon. Nous suspectons alors une atteinte tendineuse des muscles fléchisseurs du pied. Nous procéderons au « Heel rise test ». Lors de la mise sur la pointe des pieds, nous observons que le talon reste en valgus ou une asymétrie entre les deux pieds. Nous appuyons notre diagnostic de pied plat, mise en cause de l'intégrité du muscle tibial postérieur, etc.

FIG 9	Mobilisation passive de la cheville et du pied
--------------	---



FIG 10

Mobilisation active de flexion plantaire en charge



On observe un déficit d'extension de la cheville en actif, sans atteinte de l'extension passive. On pense à une lésion du nerf fibulaire profond ou des tendons extenseurs

On observe un déficit de l'inversion du tarse en actif sans atteinte de l'inversion passive. On pense à une lésion du tendon tibial antérieur ou tibial postérieur, etc.

On observe un déficit de l'éversion du tarse en actif sans atteinte de l'éversion passive. On pense à une lésion des tendons fibulaires, etc. On observe un déficit ou une douleur lors des mouvements de flexion, extension, inversion et éversion autant en passif qu'en actif. On pense à un trauma, une inflammation, une infection, etc.

4. Examens spécifiques de la cheville et du pied :

Il existe encore différents tests pour examiner les différentes structures du pied et de la cheville afin de pouvoir discriminer une atteinte de ces dites structures.

Lors de l'examen clinique, on a pu provoquer une douleur en regard de la malléole externe avec limitation à la marche et œdème important de la cheville. On a évoqué plusieurs diagnostics dont une possible lésion du complexe

ligamentaire latéral de la cheville. En cas d'évocation de ce dernier diagnostic, on effectuera le « tiroir antérieur » de la cheville.

On positionne le patient en décubitus dorsal. L'examineur stabilise d'une main l'articulation tibio-talaire / tibio-fibulaire distale et saisit le calcaneum de l'autre main. Il place la cheville à 20° de flexion plantaire et exerce un mouvement de translation antérieure de l'arrière-pied. On parle du tiroir antérieur de la cheville. On teste donc le ligament talo-fibulaire antérieur, qui est le faisceau antérieur du ligament collatéral latéral de la cheville. On observe une translation asymétrique et supérieure d'un côté par rapport à l'autre ou un arrêt mou. On pense à une entorse, une lésion ou encore une laxité de ce ligament.

FIG 11

Tiroir antérieur



Lors de l'examen clinique, on a provoqué une douleur en regard du tendon d'Achille, une perte de la flexion plantaire, un œdème du mollet ainsi qu'une discontinuité de la palpation du tendon d'Achille. On a évoqué plusieurs diagnostics dont la rupture du tendon d'Achille. En cas de suspicion de rupture du tendon d'Achille, on effectuera le test de Thompson.

On positionne le patient en décubitus ventral avec les jambes en extension et les pieds qui dépassent de la table d'examen. On saisit et comprime la masse musculaire du mollet. Physiologiquement, ce geste entraîne une flexion plantaire. On observe une absence ou une diminution asymétrique de la flexion plantaire comparativement au côté sain, on pense à une rupture partielle ou totale du tendon d'Achille. Cependant, une flexion plantaire conservée n'exclut pas une rupture du

tendon d'Achille. Il convient d'être attentif à la possibilité d'observer une flexion plantaire par compression des muscles fléchisseurs profonds dont leur tendon n'est pas associé au tendon d'Achille.

Lors de l'examen clinique, on a mis en évidence une surcharge de l'avant-pied se manifestant par des métatarsalgies, par un syndrome de Morton, par des orteils en griffe, par une péjoration d'un hallux valgus, une arthrose du médio-pied une instabilité chronique de la cheville ou encore une aponévrosite plantaire, une tendinopathie achilléenne, des crampes du mollet, etc. On a pensé à plusieurs diagnostics dont le raccourcissement des muscles gastrocnémiens. Dans ce dernier cas, on fera le test de Silfverskiöld. On effectue des flexions et extensions du genou tout en essayant de maintenir la dorsiflexion du pied. La dorsiflexion est maintenue lors de ces mouvements, on diminue la probabilité d'un raccourcissement des gastrocnémiens. Cependant, on remarque que la dorsiflexion est présente lors de la flexion du genou, mais a tendance à se réduire lors de l'extension du genou, on parle du signe de Silfverkiöld. On pense à un raccourcissement des gastrocnémiens. Cette atteinte se retrouve dans de nombreuses pathologies du pied, du mollet ou du rachis.

Lors de l'examen clinique, on a mis en évidence une douleur en regard de la face dorsale de l'avant-pied. On a évoqué plusieurs diagnostics dont le névrome de Morton. En cas de suspicion de ce dernier, on recherchera

FIG 12	Mobilisation du tendon d'Achille
---------------	---



FIG 13	Signe de Silfverkiöld
---------------	------------------------------



FIG 14	Signe de Mulder	
---------------	------------------------	--



le signe de Mulder. On place le patient en décubitus dorsal. L'examineur palpera l'espace entre le 2^e métatarsien et 3^e métatarsien ou entre le 3^e métatarsien et 4^e métatarsien à l'aide de son index pour la face dorsale et à l'aide de son pouce sur la face plantaire. Parallèlement, l'examineur comprimerà l'avant-pied en exerçant une pression traversant les têtes métatarsiennes. Lors de ce geste, l'examineur ressent un « clic » ou le patient décrit une douleur au niveau de l'espace intermétarsien testé. On pense à une névralgie de l'espace entre le 2^e et le 3^e ou entre le 3^e et 4^e métatarsien, appelé aussi névrome de Morton.

Lors de l'examen clinique, on a décrit des douleurs en regard de la malléole externe. On a évoqué plusieurs diagnostics, dont le conflit antéro-latéral de la cheville, aussi appelé le syndrome d'impingement antérieur. Dans ce dernier cas, on procédera au test de Molloy. On positionne le patient en décubitus dorsal avec les genoux fléchis. L'examineur maintient d'une main le calcanéum en plaçant son pouce sur l'interligne talo-crurale antérieurement à la malléole externe, pendant que l'autre main place la cheville du patient en position de flexion plantaire. L'examineur amène alors passivement le pied en flexion dorsale jusqu'en fin d'amplitude. Lors de ce geste, le patient décrit une douleur au point de pression exercée par le pouce. On pense à un conflit antéro-latéral de la membrane synoviale avec l'articulation talo-

FIG 15	Signe de Molloy	
---------------	------------------------	--



crurale. La douleur provoquée ne doit apparaître que lors de la dorsiflexion, elle ne doit pas être présente en flexion plantaire.

À l'examen clinique, on a mis en évidence une douleur au niveau de la face plantaire du pied, qui peut s'aggraver avec le repos. On a évoqué plusieurs diagnostics dont la fasciite plantaire. Dans ce cas, on effectuera le test de Windlass. L'examen peut s'effectuer soit avec le patient en charge complète, soit en décharge.

On positionne le patient en décubitus dorsal ou assis avec les genoux fléchis à 90° et en décharge complète. L'examineur stabilise la cheville à l'aide d'une main pendant que l'autre main amène la 1^e articulation métatarsophalangienne en extension passive. Il est important de laisser l'articulation inter-

FIG 16	Signe de Windlass	
---------------	--------------------------	--



phalangienne faire sa flexion librement afin de ne pas être limité par le fléchisseur de l'hallux (qui peut être court). Le patient ressent une douleur en fin d'extension. On parle d'un test de Windlass positif. On pense à une fasciite plantaire.

On positionne le patient debout, donc en charge complète, sur un support où le 1^{er} orteil dépasse. On demande au patient de mettre le même poids sur les deux pieds. L'examineur exerce une extension passive la 1^{re} articulation métatarsophalangienne tout en laissant libre l'articulation interphalangienne. Le patient ressent une douleur à la face plantaire lors de la manœuvre. On pense à une fasciite plantaire. La différence entre ces deux méthodes réside dans le fait que la sensibilité est meilleure lors de l'examen en charge complète.

Lors de l'examen clinique, on a mis en évidence une paresthésie au niveau de la face dorsale ou plantaire du pied ainsi qu'une diminution de la force. On a évoqué plusieurs diagnostics dont le syndrome du tunnel tarsien. Pour rechercher un tunnel tarsien, on effectuera la percussion du test de Tinel.

L'examineur maintient le pied à l'aide d'une main en position anatomique standard pendant que l'index de l'autre main percute la zone inférieure et postérieure à la malléole interne. Lors de ce geste, le patient décrit les paresthésies déjà ressenties au niveau de la face plantaire du pied. On pense à une com-

pression du nerf tibial dans le cadre d'un syndrome du tunnel tarsien postérieur.

L'examineur maintient passivement la cheville du patient en flexion plantaire pendant que l'index de l'autre main percute la région en regard de l'interligne articulaire tibio-talaire entre le tendon du long extenseur de l'hallux et le tendon du long extenseur des orteils. Lors de ce geste, le patient décrit les paresthésies déjà ressenties au niveau de la face dorsale du pied. On pense à une compression du nerf fibulaire profond dans le cadre d'un syndrome du tunnel tarsien antérieur.

Lors de l'examen clinique, on a mis en évidence une douleur en regard de la tête fibulaire, de la diaphyse tibiale ou encore de la malléole interne et/ou externe avec déformation, œdème et difficulté à la marche. On a évoqué plusieurs diagnostics dont la fracture de la cheville avec possible atteinte de la syndesmose, membrane interosseuse ou encore une fracture de Maisonneuve. En cas de suspicion de ces derniers, on procédera au « squeeze test » aussi connu sous le nom du test de Hopkinson. On positionne le patient en décubitus dorsal avec le genou à 90° de flexion et le pied reposant sur la table d'examen. L'examineur comprimera la fibula et le tibia l'un contre l'autre en partant depuis l'articulation tibio-fibulaire proximale jusqu'à la syndesmose tibio-fibulaire distale. Une autre variante de ce test consiste à imprimer des torsions sur la jambe au lieu de la com-

FIG 17	Percussion nerf tibial	
---------------	-------------------------------	--



FIG 18	Percussion nerf fibulaire	
---------------	----------------------------------	--



FIG 19 Test de Hopkinson



primer. Le patient décrit des douleurs lors de ce geste. On pense à une lésion de la syndesmose tibio-fibulaire ou de la membrane interosseuse avec possible lésion osseuse.

CARTE DE SYNTHÈSE

Cette carte de synthèse reprend sous forme de liste à puces les outils nécessaires à la réalisation d'un examen de la cheville et du pied. Elle vous servira comme support visuel rapide et intuitif en situation clinique comme rappel des outils à disposition et vous permettra de vous auto-évaluer.

Vous trouverez l'ensemble des cartes de synthèses que nous proposons sous la section relative de notre plateforme en ligne.

Contributeurs

Nous tenons à remercier tous les partenaires impliqués dans la réalisation de ce document et plus particulièrement, leurs auteurs et illustrateurs ainsi que les partenaires de projet impliqués dans la lecture et la publication des documents.

La propriété intellectuelle revient à qui de droit.

© Association des Étudiantes en Médecine de Lausanne
04.05.2021

Ressources bibliographiques

Ce chapitre présente les ressources bibliographiques qui ont

été utilisées en vue de la rédaction du document. La validité scientifique de l'information proposée a été soumise pour correction et validation à notre partenaire, La Revue Médicale Suisse.

- 1 Verte LS. [En ligne]. PROFILES | Home [cité le 16 novembre 2020]. Disponible : <https://www.profilesmed.ch/>
- 2 Cleland, J., Koppenhaver, S., & Netter, F. H. (2011). Netter's orthopaedic clinical examination: An evidence-based approach. Philadelphia, Pa: Saunders/Elsevier.
- 3 Citation Dutton M. Dutton M (Ed.), Ed. Mark Dutton. (2012). Dutton's Orthopaedic Examination, Evaluation, and Intervention, 3e. McGraw-Hill.
- 4 Update Rhumatologie 2020. Les douleurs aux pieds. À bon diagnostic – traitement efficace. Ligue suisse contre le rhumatisme
- 5 Philippe Furger. INVESTI-MÉD©. Editions D&F
- 6 Tran, C., Chen, Y. A., Shah, R., & Vaisman, A. (2011). The Toronto notes 2011: Comprehensive medical reference and review for the Medical Council of Canada Qualifying Exam Part 1 and the United States Medical Licensing Exam Step 2. Toronto: Toronto Notes for Medical Students, Inc.

Références

Figure 1 : Ligaments du pied	03
Figure 2 : Ligaments du pied	04
Figure 3 : Loges de la jambe	05
Figure 4 : Vascolarisation artérielle	06
Figure 5 : Schéma de la vascularisation	06
Figure 6 : Muscles et ligaments du pied	07
Figure 7 : De gauche à droite en commençant depuis le haut, palpation du tarse, des phalanges, du métatarse, du ligament deltoïde, du complexe ligamentaire externe, de la malléole externe, du tendon d'Achille et de la malléole interne	08
Figure 8 : Palpation antérieure de l'articulation tibio-talaire	09
Figure 9 : Mobilisation passive de la cheville et du pied	09
Figure 10 : Mobilisation active de flexion plantaire en charge	10
Figure 11 : Tiroir antérieur	10
Figure 12 : Mobilisation du tendon d'Achille	11
Figure 13 : Signe de Silverkiöld	11
Figure 14 : Signe de Mulder	12
Figure 15 : Signe de Molloy	12
Figure 16 : Signe de Windlass	12
Figure 17 : Percussion nerf fibulaire	13
Figure 18 : Percussion nerf tibial	13
Figure 19 : Test de Hopkinson	14

AUTEURS

ALBAN SADIKU

Association des étudiantes en médecine de Lausanne
1011 Lausanne

SARAH NICOLLIER

Association des étudiantes en médecine de Lausanne
1011 Lausanne

ILLUSTRATIONS

Dessin

JULIA BALDWIN

Association des étudiantes en médecine de Lausanne
1011 Lausanne

Photographie

VALENTIN TAMMARO

Association des étudiantes en médecine de Lausanne
1011 Lausanne

JONATHAN RIGBY

Association des étudiantes en médecine de Lausanne
1011 Lausanne

REVIEWING

PROF. JEAN-FRANÇOIS BALAVOINE

Ancien vice-doyen associé en charge de la formation postgrade et en médecine de premier recours de la Faculté de médecine de Genève – UNIGE, enseignant de la sémiologie clinique, de la médecine psychosociale, de l'éthique et des infections
1205 Genève
