

complètes qui ne donnent pas lieu à une déformation aussi apparente, peuvent mettre dans un grand embarras un observateur novice. Aussi, HUETER a-t-il raison d'insister sur l'importance d'un contrôle exact des différences de forme que présentent les deux pieds comparés l'un à l'autre. Ce qui frappe, tout d'abord, c'est une différence de longueur apparente des deux pieds. S'agit-il d'une luxation en arrière, comme l'astragale se trouve déplacé en arrière du tibia, le pied paraît raccourci lorsque l'attention se porte sur la partie antérieure de ce dernier dans ses rapports avec la jambe. Il va sans dire que ce raccourcissement n'est qu'apparent; la diminution de longueur de la partie antérieure du pied est compensée par l'allongement de la partie postérieure : *le talon est allongé lorsqu'on le compare avec celui du pied sain*. Dans la luxation en avant, c'est, au contraire, la partie antérieure du pied qui est allongée, tandis que le talon paraît raccourci. Outre ces différences de longueur que l'on voit et que l'on peut mesurer, on constate une position anormale du tibia qui, dans la luxation en avant, se trouve déplacé en arrière, tandis qu'il fait saillie en avant dans la luxation postérieure. Tant que le gonflement n'est pas trop considérable, on sent sous le doigt soit le bord postérieur, soit le bord antérieur de la surface articulaire du tibia. Le pied est fixé en flexion dorsale, ou fléchi du côté plantaire et maintenu ou non dans cette position suivant l'étendue de la déchirure des ligaments; en général, on peut imprimer des mouvements à l'articulation, pour autant qu'ils ne sont pas empêchés par la contracture des muscles. Assez souvent aussi on peut faire glisser quelque peu le pied dans le sens antéro-postérieur et lui communiquer des mouvements de latéralité.

On opère la **réduction** de ces luxations en imprimant au pied des mouvements destinés à lui faire suivre de nouveau, mais en sens inverse, le chemin qu'il a parcouru pour se luxer. Ainsi, dans un cas de luxation en arrière produite en flexion plantaire extrême par un choc dirigé d'arrière en avant sur le tibia, on abaissera tout d'abord la pointe du pied de façon à produire un degré notable de flexion plantaire, puis tout en le maintenant dans cette position, on refoulera le tibia en arrière et l'astragale en avant, soit par des tractions exercées sur la partie antérieure du pied, soit par des pressions sur le talon. Enfin, le pied sera ramené en flexion dorsale.

S'agit-il d'une luxation en avant, on ramène tout d'abord le pied en flexion dorsale, puis on le refoule d'avant en arrière de façon à faire glisser la poulie astragaliennne sur la surface articulaire du tibia. Une flexion plantaire termine la manœuvre de réduction.

On fera toujours bien d'immobiliser pendant des semaines, dans un appareil plâtré, l'articulation tibio-tarsienne fort maltraitée par la luxation, d'autant plus que, comme nous l'avons déjà fait remarquer, cette dernière se complique assez souvent d'une fracture des malléoles.

Lorsque la luxation du pied a été bien reconnue, les manœuvres de réduction sont, le plus souvent, couronnées de succès lorsqu'elles sont exécutées d'une façon convenable. Cependant elles échouent dans un certain nombre de cas. Presque toujours les malades affectés de luxation non réduite du pied, marchent très mal, se plaignent de douleurs violentes, et, en tout cas, la claudication persiste fort longtemps à un degré très prononcé. Suivant HUETER, la réduction est encore possible au bout d'un temps considérable (6 mois). En cas de blessure concomitante des parties molles, surtout des téguments, on opérera la réduction avec les précautions antiseptiques d'usage, et si l'on n'arrive pas au but, on aura recours à la résection des os qui mettent obstacle à la réduction, par exemple à la résection du tibia s'il s'agit d'une luxation en arrière. Cette même opération peut être indiquée dans les cas de suppuration consécutive de l'articulation luxée. Il existe déjà un certain nombre de communications (entre autres de KRAUSE à la clinique de ROSER), qui prouvent que, dans ces conditions, la résection donne de bons résultats fonctionnels.

β. Luxations intéressant la région du tarse.

§ 133. — Ces luxations, extrêmement rares, sont la conséquence de violences traumatiques très considérables. Une partie d'entre elles sont fort peu typiques; d'ailleurs, la description exacte de ces lésions a d'autant moins de valeur que les faits observés par les divers chirurgiens sont contradictoires au plus haut degré. En outre, les luxations des différents os du tarse sont assez souvent compliquées de fractures et de plaies des parties molles de la région.

I. Luxation du pied sous l'astragale (luxation sous-astragaliennne).

D'après les recherches de HENKE, il faudrait distinguer 4 formes de luxations typiques de l'articulation astragalo-tarsienne. Les formes relativement les plus fréquentes sont celles qui se produisent dans le sens des mouvements normaux de l'articulation et sont la conséquence d'une *adduction* ou *abduction* extrême du pied. Très rares sont les luxations dues à une violence traumatique grave s'exerçant sur la partie antérieure du pied dans le sens de la *flexion plantaire* ou *dorsale*.

Toutes ces luxations exigent, comme nous l'avons déjà fait remarquer, une violence traumatique considérable, car elles ne peuvent se produire qu'à la suite de la déchirure du ligament interosseux calcaneo-astragalien. Le plus souvent elles sont la conséquence d'un saut d'une certaine hauteur sur le pied dévié dans le sens de l'adduction, de l'abduction ou de la flexion plantaire, d'une chute dans laquelle le pied est resté fixé, ou du passage d'une roue de voiture sur le pied, etc.

Dans l'*hyperabduction* l'angle antéro-externe du corps de l'astragale rencontre la face dorsale de l'apophyse antérieure (ou grande apophyse) du calcaneum; les deux os s'écartent l'un de l'autre en dedans, et l'astragale qui a conservé ses rapports normaux avec les os de la jambe, peut glisser plus ou moins de

dehors en dedans sur le calcaneum. Il en résultera une *luxation sous-astragalienne du pied en dehors* (HENKE). Le pied en abduction ressemble à un *pied plat*; son bord interne est abaissé, et l'astragale fait saillie du côté interne.

Dans l'*adduction exagérée* l'angle postéro-interne de l'astragale s'appuie contre le rebord postérieur de la petite apophyse du calcaneum; les deux os s'écartent l'un de l'autre en dehors, et le bord interne de l'astragale peut glisser de dedans en dehors sur la face supérieure du calcaneum. Le pied se déplace en dedans (*luxation sous-astragalienne du pied en dedans*, HENKE).

Le pied en adduction ressemble à un pied bot varus; il est fléchi du côté plantaire et son bord externe est abaissé. On voit et l'on sent du côté externe la saillie de la tête de l'astragale. Dans l'une et l'autre forme de luxation l'astragale avec la jambe s'est déplacée plus ou moins, d'arrière en avant, sur le calcaneum; aussi la saillie du talon paraît-elle allongée.

ROSER fait remarquer que l'on doit toujours penser à une luxation sous-astragalienne lorsque le pied étant dévié dans le sens de l'abduction ou de l'adduction, sans que l'on en trouve l'explication dans quelque lésion de l'articulation tibio-tarsienne, on ne réussit pas à corriger cette attitude vicieuse.

Les *luxations en avant et en arrière* sont dues à une flexion dorsale ou plantaire violente se produisant exactement dans l'axe de l'articulation tibio-tarsienne. L'astragale prend son point d'appui, dans le premier cas, sur le bord antérieur, dans le second cas sur le bord postérieur de la surface articulaire supérieure du calcaneum, et par un mécanisme de levier, il est entraîné avec le tibia en arrière sur la partie postérieure du calcaneum, ou glisse d'arrière en avant par dessus le scaphoïde. On possède quelques observations de l'une et l'autre forme de luxation. En ce qui concerne le diagnostic, rappelons que les luxations sous-astragaliennes en avant et en arrière se distinguent des luxations tibio-tarsiennes par la conservation des mouvements de flexion et d'extension. En outre, on prendra en considération le raccourcissement ou l'allongement de la face dorsale du pied, ainsi que certaines saillies et dépressions anormales.

La *réduction* de ces luxations s'opère par flexion de la jambe, traction sur le pied de haut en bas et refoulement de ce dernier en avant ou en arrière. Une pression directe sur l'astragale facilite la réduction.

S'agit-il d'une luxation latérale, le procédé de réduction le plus rationnel devra se baser sur le mécanisme qui a présidé au déplacement des surfaces articulaires. Ainsi dans le cas d'une luxation dans le sens de l'adduction, on commencera par ramener le pied en adduction extrême et flexion plantaire, puis on exercera des tractions sur le pied, que l'on portera ensuite dans l'abduction, et auquel on imprimera des mouvements de rotation. Si la luxation s'est produite dans le sens de l'abduction, on cherchera à la réduire par le procédé inverse de celui que nous venons de décrire (ROSER). Les chirurgiens ne sont pas d'accord pour le moment sur la question de savoir si, même en l'absence de plaie, on est autorisé à pratiquer une opération lorsque les tentatives de réduction n'ont pas été couronnées de succès. Il me semble que l'on doit chercher en pareil cas à réduire la luxation, après avoir pratiqué une incision avec les précautions antiseptiques, et que, si les manœuvres de réduction ne donnent aucun résultat, la résection partielle ou totale de l'astragale soit pleinement justifiée. Parfois on arrive au but par une simple ténotomie, par exemple

celle du jambier postérieur, lorsque, dans une luxation latérale, la tête astragalienne se trouve prise entre le tendon de ce muscle et le ligament calcanéoscaphoïdien plantaire.

II. Luxation totale de l'astragale. Luxation des deux articulations (HENKE).

§ 134. — Si nous décrivons en dernier lieu cette forme rare de luxation, c'est qu'elle est une combinaison des luxations tibio-tarsienne et sous-astragalienne. L'astragale luxé par rapport à la mortaise tibio-péronière, a, en outre, perdu ses rapports avec les autres os du tarse, de sorte qu'il se trouve déplacé entièrement de sa position normale. Dans quelques cas très rares ce déplacement s'était opéré en arrière et l'on sentait l'astragale sous le tendon d'Achille. Bien plus souvent, la luxation se produit en avant et un peu en dedans ou en dehors suivant les cas. Parfois l'os luxé a, en outre, décrit un mouvement de rotation autour de son axe vertical ou de son axe antéro-postérieur ou même des deux à la fois (DUBREUIL). Le plus souvent, ces luxations sont la conséquence d'une chute qui a porté violemment le pied dans le sens de la flexion plantaire et de l'adduction (DAUVÉ), ou dans laquelle le pied s'est trouvé pris entre les rayons d'une roue ou est resté accroché à l'étrier d'un cheval en marche, etc. On n'a pas réussi jusqu'ici à les provoquer sur le cadavre sans déterminer auparavant des lésions considérables destinées à faciliter le déplacement. HENKE y est parvenu par des mouvements appropriés, après avoir tout d'abord déterminé et réduit successivement, sur le même pied, une luxation tibio-tarsienne et une luxation sous-astragalienne. DAUVÉ a en somme usé d'un procédé analogue en sectionnant, autant que possible par voie sous-cutanée, les attaches de l'astragale avec les os voisins, de façon qu'il ne soit plus maintenu dans sa position que par les parties molles qui l'entourent (tendons etc.). En portant ensuite le pied en flexion plantaire extrême, il faisait sortir l'astragale, lequel se luxait en avant et un peu en dedans ou en dehors suivant que la flexion plantaire était combinée avec un mouvement d'abduction ou d'adduction. D'après HENKE, les causes qui produisent la luxation tibio-tarsienne, se combinent avec celles de la luxation sous-astragalienne pour déterminer la luxation totale de l'astragale : une flexion plantaire ou dorsale extrême a pour conséquence une luxation du pied en arrière ou en avant, tandis que le mouvement concomitant d'adduction ou d'abduction produit une luxation sous-astragalienne en dehors ou en dedans. Ainsi, par exemple, une flexion dorsale violente combinée avec l'abduction, détermine une luxation totale de l'astragale en avant et en dedans, tandis que cette même flexion dorsale combinée avec l'adduction, détermine une luxation en avant et en dehors etc. De fait, dans les causes signalées plus haut, on conçoit que la violence traumatique ait pu avoir les caractères d'un choc dirigé à la fois d'avant en arrière ou d'arrière en avant, et du côté externe ou interne. D'autre part, que l'astragale libre de toutes ses attaches et totalement luxé par la violence du choc, subisse en outre un mouvement de rotation soit autour de son axe vertical, soit autour de son axe antéro-postérieur, il n'y a là vraiment rien d'étonnant, étant données les causes de la luxation, bien qu'il semble impossible de se rendre compte dans chaque cas particulier pourquoi l'astragale a pris telle ou telle position. Ce qui distingue cette luxation de la précédente, c'est que l'astragale, outre