marcher, à moins de soudure de l'astragale avec le tibia; enfin il ne connaissait pas un seul cas de disjonction de la malléole péronière, sans fracture de l'os, ou luxation de son articulation supérieure. Si l'illustre théoricien pouvait encore nous lire, nous lui ferions remarquer que n'ayant trouvé ni fracture de l'os, ni luxation de son extrémité supérieure, nous n'avions eu à noter ni l'un ni l'autre de ces phénomènes, et quant à la faculté de marcher qu'il reproche à notre malade, il aurait pu, en lisant mieux notre observation, s'assurer que le blessé ne marchait que lors de sa sortie de l'hôpital. Au reste, nous n'avons pu obtenir sur ce fait aucun renseignement ultérieur. Mais nous aurons occasion de citer, en parlant des luxations du pied, un autre exemple de déplacement en arrière de la malléole externe.

B. *Luxation en dehors.* — Cette variété, dont M. Péan a recueilli un exemple remarquable qu'il a fait figurer, a été observée par ce chirurgien à l'hôpital Beaujon, en 1865, chez une femme âgée de soixante-dix ans, à la suite d'une chute faite de la hauteur d'un premier étage sur un sol irrégulier. A son entrée dans le service, on voyait que le péroné, détaché de tous ses ligaments, était seul luxé et faisait saillie à travers une plaie très-étroite des téguments. Le tibia, au contraire, était resté à la place qu'il occupe normalement; son extrémité malléolaire seule était fracturée à l'insertion du ligament latéral interne de l'articulation tibio-tarsienne. Celle-ci, par l'intermédiaire de la plaie faite aux téguments, communiquait avec l'air extérieur : or, cette dernière complication, jointe au mauvais état de santé et à l'âge avancé de la malade, rendit inévitable l'amputation sus-malléolaire de la jambe, qui fut pratiquée par le procédé oblique elliptique de M. Marcellin-Duval, et suivie d'un prompt succès. L'examen de la pièce confirma d'ailleurs l'exactitude du diagnostic.

Complications. — Les luxations du péroné compliquées de fractures du tibia sont assez rares. Néanmoins deux cas ont été observés, l'un par M. J. Cloquet, l'autre par Foucher. Dans le cas cité par Foucher, le tibia avait été fracturé à la réunion des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur par une cause directe, et le péroné, au lieu de se briser, se luxa au niveau de sa facette articulaire supérieure de telle sorte que la tête de cet os formait une saillie manifeste en avant de l'articulation péronéo-tibiale. Dans ce cas, la mobilité du péroné pouvait être aisément exagérée en totalité, ce qui, joint à d'autres symptômes, indiquait que l'articulation péronéo-tibiale inférieure était le siége d'un diastasis.

ARTICLE XXVII.

LUXATIONS DU PIED.

Nous désignerons sous ce nom les luxations de l'astragale sur les os de la jambe, l'astragale ayant conservé ses rapports sur les os du pied.

Hippocrate disait très-clairement que ce n'est pas l'astragale qui se luxe sur les os de la jambe, mais que c'est la jambe qui se luxe sur le pied. Ses successeurs abandonnèrent cette opinion (voyez le *Machlique* et le livre *Des articles*). Plus tard Celse embrouilla la question et A. Paré consacra deux chapitres différents, l'un aux luxations du tibia sur l'astragale, et l'autre aux luxations de l'astragale sur le tibia. Plus tard encore, Denys, Fournier et Verduc se prononcèrent définitivement pour la luxation de l'astragale, et toute l'École française adopta cette opinion. En Angleterre seulement A. Cooper revint à l'idée d'Hippocrate, et décrivit les mêmes faits sous le titre de *luxation de la jambe sur le pied.*

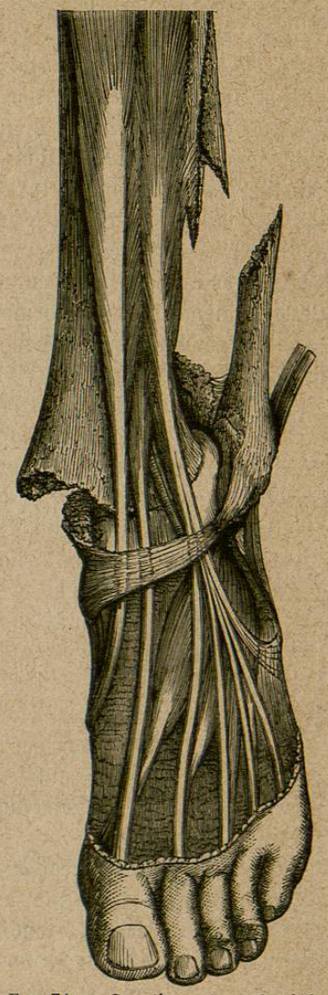

Fig. 71. — Luxation externe du pied. (A. Richard.)

Si l'on entend par luxation simple du pied celles qui sont caractérisées par le déplacement de l'astragale, sans aucune autre complication que celles qui accompagnent les autres luxations, telles que la déchirure des ligaments, la contusion et le tiraillement des parties molles qui entourent l'articulation, on conçoit que cette lésion doit être fort rare. En effet, il est une complication presque constante, inhérente, pour ainsi dire, à la luxation du pied, c'est la fracture du péroné et souvent celle de la partie inférieure du tibia : aussi considérerons-nous comme luxations simples du pied toutes celles qui ne présen-

teront que cet ordre de lésions, réservant le nom de luxations compliquées à celles qui, par la nature des lésions concomitantes, peuvent présenter des indications spéciales. Mais, même ainsi envisagée, la luxation du pied est encore une luxation assez rare, quoi qu'en ait dit Dupuytren, qui prétendait en avoir observé 140 cas en treize ans. En l'espace de sept ans, et sur 143 cas de fractures du péroné, Malgaigne n'a rencontré que 11 cas, où il y eut luxation tibio-tarsienne.

Nous décrirons six espèces de luxations du pied : 1° la luxation *en dedans ;* 2° la luxation *en dehors ;* 3° la luxation *en arrière ;* 4° la luxation *en avant ;* 5° la luxation *en haut ;* 6° la luxation *par rotation.*

Pour distinguer les luxations du pied, les chirurgiens n'ont pas tous adopté le même principe de nomenclature. Les uns, avec Desault, ne considéraient que la position du pied. Ainsi, la plante du pied était-elle tournée en dedans, la luxation était dite en dedans ; la luxation en dehors était caractérisée par une position inverse. Boyer et la plupart des chirurgiens français prennent pour point de départ de leur classification les rapports de l'astragale avec la mortaise péronéo-tibiale. Cette nomenclature, conforme aux principes que nous avons exposés dans nos généralités, sera celle que nous adopterons. Ainsi, pour nous la luxation en dedans sera celle dans laquelle la poulie de l'astragale sera tournée en dedans; par conséquent la plante du pied tournée en dehors, etc. Astl. Cooper suppose, dans sa description, que c'est le tibia qui se déplace sur les os du tarse : aussi donne-t-il le nom de luxation en avant à celle que nous désignons sous le nom de luxation en arrière, et réciproquement. La même remarque est applicable à ses luxations en dedans et en dehors.

Anatomie pathologique. — Malgré le grand nombre d'observations qui ont été publiées sur les luxations du pied, nous sommes forcés de convenir que nous n'avons que des notions fort peu précises sur l'anatomie pathologique de ces lésions. La plupart des auteurs se bornent à dire que le pied était luxé en dedans, en dehors, en avant, en arrière, sans rien nous apprendre sur l'étendue de ces déplacements et sur les rapports exacts que présentaient les os : il serait à désirer que des observations plus précises vinssent compléter la lacune que présente cette partie de la science.

Dans la luxation en *dedans*, l'astragale a éprouvé un mouvement de rotation, de telle sorte que sa face supérieure est devenue interne, sa face externe supérieure, tandis que sa face interne regarde presque directement en bas. Le ligament latéral interne est complétement déchiré, à moins que la malléole tibiale n'ait été arrachée par le tissu fibreux : la malléole externe est presque toujours, sinon toujours fracturée, soit vers sa base, soit au niveau du rétrécissement qui la surmonte, de sorte que la mortaise péronéo-tibiale se trouve privée de

l'une ou de l'autre, ou même de ses deux saillies latérales. Quelquefois, cependant, les malléoles résistent, ce qui, à la vérité, est fort rare.

Dans la luxation en *dehors*, on trouve un déplacement analogue à celui que nous venons de décrire, mais en sens inverse ; les désordres qu'ont éprouvé les parties qui concourent à former l'articulation, les os, les ligaments, etc., sont les mêmes. Nous citerons ici, comme un fait fort rare, la luxation sans fracture des malléoles dont M. Alex. Thierry a publié une observation extrêmement curieuse (1).

Dans la luxation en *arrière*, la partie antérieure de la poulie de l'as-

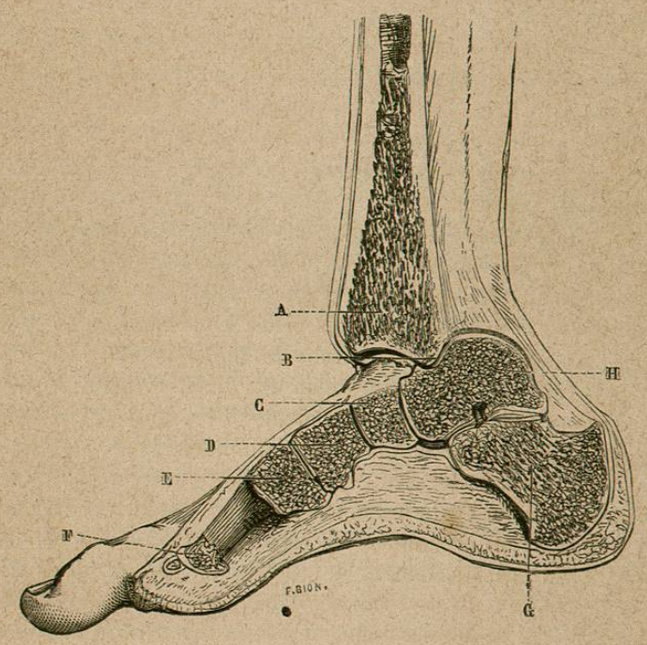

Fig. 72. — Luxation du pied en arrière. Rapports des os.

A, coupe du tibia ; B, bord postérieur de la surface articulaire du tibia ; C, scaphoïde ; D, première cunéiforme ; E, deuxième cunéiforme ; E, extrémité antérieure du deuxième métatarsien ; H, astragale.

tragale est venue se placer en arrière du bord postérieur de la mortaise ; il s'est formé entre les deux os un engrènement qui constitue les difficultés de la réduction dans cette luxation ; pour le détruire, il faudra porter le pied dans une flexion forcée et exercer des pressions méthodi-

(1) *Expérience*, t. IV, *Des luxations complètes du pied*, par A. Thierry.

ques sur la partie postérieure de l'astragale et du calcanéum. Le tibia repose donc sur le col de l'astragale, il a empiété même sur le scaphoïde; comme dans les luxations précédentes, les ligaments sont déchirés, mais les malléoles sont plus souvent intactes.

Dans les luxations en *avant*, au contraire, le bord postérieur de la poulie astragalienne correspond au bord antérieur de la mortaise; le bord postérieur du tibia repose sur la partie la plus reculée du calcanéum.

La luxation en *haut* exige à la fois une fracture du péroné et une disjonction de son extrémité inférieure d'avec le tibia; l'astragale a conservé sa direction normale, mais il s'est élevé en s'enclavant entre les deux os.

Dans la luxation par *rotation en dehors* observée par M. Huguier, le pied avait éprouvé un mouvement de torsion en vertu duquel sa pointe se dirigeait en dehors, le talon en dedans; la malléole externe était repoussée en arrière, de sorte que l'astragale, placé presque transversalement au-dessous du tibia, présentait en avant sa face interne et sa face externe en arrière.

Causes et mécanisme. — Les luxations du pied reconnaissent assez souvent pour cause l'action directe d'un corps contondant qui agit sur l'articulation tibio-tarsienne : d'autres fois elles sont produites indirectement par une chute sur les pieds. La direction du corps, la position du pied, déterminent le sens du déplacement.

Supposons que le blessé tombe d'un lieu élevé, et que l'un de ses pieds vienne rencontrer le sol par sa plante, il y a tendance au renversement du pied en dehors et à la production d'une luxation en dedans; car, à l'état normal, le pied, appuyant sur le sol presque exclusivement par son bord externe, tandis que son bord interne est à peine soutenu, éprouve un mouvement de rotation autour d'un axe antéro-postérieur; mais ce mouvement de rotation est bientôt borné par la résistance du ligament calcanéo-astragalien, et surtout du ligament latéral interne. Si ce dernier ligament vient à céder ou si la malléole interne est rompue, le bord interne de l'astragale peut alors s'abaisser, sortir de la mortaise, et la luxation est produite. Si la puissance continue à agir, la face externe du calcanéum, pressant à la fois de bas en haut et de dedans en dehors sur la malléole externe, celle-ci pourra se rompre et permettre un déplacement encore plus étendu.

La luxation en dehors se produit dans des circonstances opposées, c'est-à-dire dans le renversement du pied en dedans. Les ligaments latéraux externes sont rompus ou bien ils arrachent la malléole externe, et celle-ci est alors entraînée par l'astragale. On peut voir que, dans ce cas, comme dans le précédent, il est nécessaire, pour que la luxation du pied se produise, que le ligament calcanéo-astragalien résiste pour

imprimer à l'astragale son mouvement de torsion. La luxation en dehors est plus rare que la luxation en dedans, ce dont on se rend facilement compte en considérant que, lorsqu'on cherche à porter le pied dans l'abduction et dans la rotation en dehors, il résiste, présente un tout rigide et forme un levier donc l'action est facilement transmise à l'astragale tandis que, dans la rotation en dedans et dans l'adduction, le pied s'enroule, pour ainsi dire, sur lui-même, s'infléchit sur son bord interne, de sorte qu'il y a plutôt tendance à la production d'une entorse que d'une luxation tibio-tarsienne.

Le plus souvent aussi il arrive, dans ce renversement violent du pied en dedans, que la malléole cède et qu'il y a fracture du péroné. Que si la malléole résiste et que le ligament calcanéo-astragalien vienne à se déchirer, il se fait une luxation sous-astragalienne.

Pour que le déplacement se produise en arrière, quelques chirurgiens ont pensé que le pied devait être fortement fléchi; mais Boyer a combattu cette doctrine; voici comment il s'exprime : « On dit com-
» munément que la luxation en arrière arrive dans une forte flexion du
» pied. Pourtant, si l'on fait attention que, dans ce mouvement, le
» bord antérieur de la cavité articulaire du tibia rencontre le bord de
» l'astragale avant que le centre de la poulie articulaire de ce dernier
» ait dépassé en arrière la cavité du premier, on s'apercevra que la
» flexion du pied ou celle de la jambe sur le pied ne peut jamais être
» portée assez loin pour produire la luxation de l'astragale en arrière;
» elle ne peut guère arriver que dans une chute ou dans un saut, lors-
» que le pied étant fortement étendu, la plante, au lieu de porter sur
» une surface plane et de ne toucher cette surface que par sa partie
» antérieure, appuie, au contraire, sur un plan incliné et dans toute
» son étendue. Dans cette circonstance, si le poids du corps se porte
» beaucoup plus sur un pied que sur l'autre, et que le tronc, la cuisse,
» la jambe, gardent une rectitude qui rejette le centre de gravité des
» parties supérieures sur la poulie articulaire de l'astragale, le tibia,
» dont l'axe est alors fort oblique, par rapport à cette poulie, pourra
» glisser en bas et en devant et l'abandonner entièrement. C'est de
» cette manière que se fit la seule luxation de l'astragale en arrière que
» j'aie eu occasion d'observer. »

Astl. Cooper assigne pour cause à cette lésion la chute du corps en arrière tandis que le pied est retenu. Il ajoute qu'elle peut encore survenir lorsqu'une personne saute d'une voiture qui roule avec rapidité, si elle tombe la pointe du pied dirigée en avant. Il est facile de comprendre que les causes assignées par A. Cooper à la luxation en arrière rentrent tout à fait dans la théorie exposée par Boyer.

La luxation du pied en avant se produit par un mécanisme analogue, le pied étant fortement fléchi : nous avons vu une luxation produite