

presque entièrement avec le calcanéum, et il n'y avait pas de doute que le sujet n'eût guéri à la faveur d'une ankylose, s'il n'eût succombé à une maladie étrangère. Le même praticien avait vu réussir l'extraction de l'astragale dans la pratique d'autres chirurgiens.

On lit dans la *Médecine éclairée par les sciences physiques, etc.*, par Fourcroy (1), une observation sur une luxation complète de l'astragale, et son extraction, par M. Laumonier, chirurgien en chef du grand hôpital de Rouen. Cette observation, dont nous allons donner l'extrait, avait été communiquée à la Société royale de médecine.

Le 5 août 1790, le nommé André Houdan fut renversé de derrière un carrosse par une secousse violente; la jambe droite s'étant engagée entre les rais, la roue, en tournant, tordit l'articulation du pied et luxa l'astragale en le séparant du tibia, du péroné, du scaphoïde et du calcanéum. Quinze jours après cet accident, et après plusieurs tentatives de réduction, le malade fut amené à l'hôpital de Rouen; M. Laumonier trouva la face scaphoïdienne de l'astragale tournée du côté interne du pied, et sortant au-dessous de la malléole, entre les tendons du jambier postérieur et du long fléchisseur, qui avaient été déchirés en partie, et qui étaient en état de mortification. Il s'écoulait un pus séreux et fétide de la plaie; la partie de l'astragale découverte était noire; la jambe et le pied étaient très-gonflés; le malade, pâle, un peu bouffi, était attaqué de fièvre lente. L'astragale ayant paru à M. Laumonier être un corps tout à fait étranger, dont il convenait de faire l'extraction, elle fut faite le quatrième jour de l'entrée du malade à l'hôpital, et bientôt suivie d'une amélioration sensible. Cependant le huitième jour il y eut un dépôt qui s'étendait sur la malléole externe, le dessus du pied et le petit péronier. Une contre-ouverture fit cesser la fièvre qui s'était allumée tout à coup avec ce dépôt. Dès lors tout alla de mieux en mieux, et à l'époque où M. Laumonier communiqua l'observation à la Société royale de médecine, il avait l'espoir que son malade se servirait de son pied malgré la perte de l'astragale et des tendons du jambier postérieur et du long fléchisseur des orteils.

On a imprimé, à la suite de cette observation, une note sur un cas pareil, communiquée à la même Société par M. Mauduyt; il est question, dans cette note, d'un militaire âgé d'environ trente ans qui se

(1) Tome II, p. 60.

blessa gravement au pied en sautant de dessus une muraille qui formait l'enceinte d'une ville; le délabrement était considérable; un os avait percé les téguments et sortait en partie en dehors. Le chirurgien qui fut appelé, ne croyant pas pouvoir replacer cet os, acheva de le détacher en coupant les ligaments qui étaient rompus en partie et toutes les brides qui les retenaient encore. La guérison fut longue et difficile, et le malade ne put marcher qu'au bout de dix-huit mois, encore marchait-il lentement et en s'appuyant sur une canne. M. Mauduyt avait vu l'os qui était sorti du pied, et l'avait reconnu pour être l'astragale.

Enfin, M. Daniel a fait insérer dans le Recueil périodique de la Société de médecine, rédigé par M. Sédillot (1), une observation sur une luxation du pied gauche, avec sortie de l'astragale par une plaie vers la malléole externe; l'auteur de cette observation, malgré l'opinion de deux de ses confrères qui voulaient que l'on pratiquât l'amputation, se décida à enlever l'astragale au huitième jour de l'accident, et au bout de trois mois et demi le sujet fut en état de marcher, à l'aide d'un bâton.

En réfléchissant sur les observations que nous venons de citer, on voit, dans presque toutes, que l'extraction de l'astragale a été faite au bout d'un temps plus ou moins long, après les blessures, et au milieu des accidents qui étaient survenus; que cette extraction a été facile, peu douloureuse, et constamment suivie de la diminution des accidents; enfin que les malades ont guéri à la faveur de l'ankylose du pied, et qu'ils ont pu marcher avec facilité, d'abord avec le secours d'un bâton, ensuite sans aucun appui. On ne doit donc point hésiter à enlever l'astragale lorsqu'il se trouve dans les circonstances dont nous avons parlé plus haut, ce parti étant de beaucoup préférable à l'amputation, qui était autrefois regardée comme la seule ressource dans ce cas.

Dans les différentes complications des luxations latérales du pied dont il vient d'être fait mention, après avoir opéré la réduction, et appliqué l'appareil propre à maintenir le pied dans sa rectitude naturelle, on doit avoir recours aux moyens antiphlogistiques les plus énergiques pour combattre l'inflammation qui accompagne constam-

(1) Juillet 1812.

ment ces luxations, et qui, malgré l'emploi de ces moyens, peut se terminer par gangrène ou par suppuration. Lorsque la gangrène survient, si elle est bornée à la peau, elle n'empêche pas le malade de guérir; mais si elle s'étend profondément jusqu'aux os, ses progrès sont quelquefois si rapides que le malade succombe promptement. D'autres fois la mortification s'arrête, la nature pose la ligne de démarcation entre le vif et le mort, et il reste alors la ressource de l'amputation.

Quand l'engorgement inflammatoire vient à suppuration, il se forme des abcès dont on doit faire l'ouverture aussitôt que la fluctuation est manifeste. Ces abcès occupent ordinairement les environs de l'articulation et sont situés sous la peau. Dans quelques occasions, pourtant, ils se forment plus ou moins loin d'elle, et sont placés profondément entre les muscles, comme on le voit dans l'observation 410 de Lamotte. Cette observation a pour objet une luxation du pied gauche, avec sortie de l'extrémité inférieure du tibia par une plaie aux téguments, et fracture du péroné, à deux travers de doigt au-dessus de la malléole externe. Le pied était replié contre la partie externe et moyenne de la jambe. Lamotte réduisit cette luxation avec facilité. Il survint un gonflement inflammatoire très-grand; il se forma trois abcès, dont le principal avait son siège entre les jumeaux et le soléaire; un autre était placé à la partie interne supérieure de la jambe, et le troisième à la partie inférieure et externe de ce membre. Ces abcès retardèrent la guérison, qui ne fut complète qu'au bout de sept à huit mois.

Si une luxation du pied est compliquée de la sortie de l'extrémité inférieure du tibia par une plaie de la peau; si une partie de cet os reste à nu, tantôt elle se couvre de bourgeons charnus sans exfoliation, tantôt ces bourgeons ne se montrent qu'après que la portion d'os découverte et nécrosée s'est exfoliée. Mais lorsque toute la circonférence de l'os est dénudée et nécrosée dans une étendue plus ou moins considérable, si on en confiait la séparation à la nature, elle ne l'opérerait qu'au bout d'un temps très-long, durant lequel le malade resterait exposé à des accidents qui pourraient le faire périr. C'est pour prévenir ces accidents, et en même temps pour avancer la guérison, que, dans un cas pareil, Deschamps, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité, se détermina à pratiquer la résection de l'extrémité inférieure du tibia. L'observation de ce cas a été communiquée à la Société établie dans le

sein de la Faculté de médecine de Paris, qui en a publié l'extrait suivant dans son septième bulletin, année 1811.

« Un homme de trente-deux ans, étant renversé sur le côté gauche du corps, reçut sur la malléole interne droite le choc d'une pièce de charpente très-volumineuse. Ce ne fut que le troisième jour que M. Deschamps fut appelé au secours de ce blessé; il reconnut une fracture avec plaie au tiers inférieur du péroné. L'articulation du pied était complètement ouverte dans sa partie antérieure. Le cartilage de la poulie de l'astragale était à nu; la malléole interne était séparée presque transversalement du tibia. De plus, le péroné était fracturé avec plaie vers son tiers inférieur. L'un des fragments faisait saillie en dehors. Le pied était renversé en dehors; quoique l'engorgement s'étendit vers le bas de la jambe, les douleurs n'étaient pas très-fortes, et le malade était calme et sans fièvre. M. Deschamps, sachant par expérience que les capsules articulaires complètement ouvertes donnent lieu à de moindres accidents que lorsqu'elles ne le sont qu'incomplètement, crut devoir temporiser en cette circonstance. Après avoir séparé la portion fracturée de la malléole, il laissa les parties dans l'état où elles étaient. La plaie fut pansée méthodiquement et recouverte de cataplasmes émollients changés deux fois le jour. Vingt jours après l'accident et des pansements bien suivis, la plaie était en bon état, mais le tibia excédant l'articulation de deux pouces et demi, M. Deschamps en fit la résection par des procédés particuliers; puis il mit presque en contact l'extrémité sciée de l'os avec la surface de l'astragale, ce qui permit de replacer le pied en dedans dans sa situation naturelle. Il maintint les parties en situation. Il ne survint aucun accident, et six mois après, la plaie était tout à fait cicatrisée. La plaie de la fracture du péroné, dont les fragments étaient chevauchés, ne fut fermée qu'un mois après. Le pied a pris de la consistance. Le blessé porte une bottine à semelle très-élevée pour soutenir son pied, sur lequel il appuie et peut marcher. »

L'ankylose étant inévitable dans les cas d'extraction de l'astragale et de résection de l'extrémité inférieure du tibia, et fort à craindre dans tous les autres, on doit tenir le pied formant un angle droit avec la jambe, pour favoriser l'exercice de ses fonctions; car le pied est bien plus propre à la station et à la progression lorsqu'il est ankylosé à angle droit, que lorsqu'il est soudé avec la jambe dans toute autre direction.

Nous avons indiqué plus haut ce qu'il convient de faire lorsque la luxation du pied est compliquée de celle de l'astragale sur le calcaneum et le scaphoïde, que les ligaments qui unissent ces os ensemble sont presque entièrement détruits, et que l'astragale sort en grande partie par une plaie des téguments. Nous allons exposer maintenant la conduite que l'on doit tenir lorsqu'il n'y a pas de plaie à la peau. Dans ce cas, qui est un des plus embarrassants, et peut-être aussi des plus graves, on doit tenter la réduction le plus tôt possible; mais ordinairement elle est très-difficile, et quelquefois même impossible. La difficulté ne vient pas, comme on l'a dit, de l'étranglement de la tête de l'os par l'ouverture trop étroite de la capsule, mais bien de ce que l'astragale étant luxé en même temps sur le tibia et sur le scaphoïde, la puissance extensive ne porte point son action sur cet os, qui d'ailleurs ne donne presque aucune prise aux mains du chirurgien qui doivent le pousser dans sa place naturelle. On lit cependant dans les OEuvres chirurgicales de Desault, que ce grand praticien n'ayant pu réduire une luxation de cette espèce, par le procédé usité en pareil cas, et qu'attribuant l'inutilité de ses efforts à l'étroitesse de l'ouverture que la tête de l'astragale avait faite à la capsule articulaire en abandonnant la cavité du scaphoïde, il se détermina à mettre l'os à découvert en incisant les téguments, à diviser ensuite les ligaments dans une étendue convenable, et qu'alors la luxation fut réduite avec facilité.

On trouve dans le Journal de chirurgie du même praticien une autre observation de la double luxation de l'astragale sans plaie aux téguments; mais dans celle-ci, Desault opéra la réduction avec la plus grande facilité, et le malade fut guéri le trente-neuvième jour. Il est probable que dans ces deux cas la plupart des ligaments qui unissent l'astragale au calcaneum et au scaphoïde étaient déchirés, et que le premier de ces os jouissait d'une mobilité qui lui permit d'obéir à la pression des doigts, et de rentrer dans sa place naturelle. Mais il peut arriver que l'astragale luxé en même temps sur le tibia, le calcaneum et le scaphoïde, soit tellement enclavé entre ces os, qu'il soit impossible de lui imprimer aucun mouvement, et par conséquent de le réduire; ce que j'ai vu dans le cas suivant.

Un homme âgé de trente-six ans, d'une petite stature, mais fort et vigoureux, tombe de cheval; son pied reste engagé dans l'étrier, pendant que le cheval continue de galoper; l'astragale éprouve la double

luxation dont il est ici question. Cet os était renversé en dedans sur le tibia, et sa tête, qui avait abandonné le scaphoïde en sortant par la partie interne supérieure de la cavité de cet os, formait sous la peau une tumeur très-remarquable. Le malade fut apporté à la Charité presque immédiatement après son accident. Je tentai aussitôt la réduction de cette double luxation, mais tous mes efforts furent inutiles; l'astragale était inébranlable dans sa position vicieuse, et ne cédait en aucune manière à la pression que j'exerçais sur lui, tandis que des aides vigoureux faisaient l'extension et la contre-extension. Le malade ne souffrant que très-peu, et n'éprouvant d'ailleurs aucun autre accident, je me déterminai à abandonner cette luxation à elle-même et à attendre l'événement, espérant que si je parvenais à prévenir l'inflammation, l'astragale se souderait, en quelque sorte, avec les os entre lesquels il était enclavé, et que le malade pourrait guérir et se servir de son pied, quoique difforme et contourné en dehors. Ce parti me parut préférable à celui de l'amputation, et à celui d'inciser la peau et les ligaments, parce que, dans l'état de fixité où se trouvait l'astragale, cette incision n'aurait pas rendu la réduction possible, et me faisait craindre d'ailleurs les accidents graves qui résultent ordinairement de l'exposition des surfaces articulaires et des membranes synoviales au contact de l'air. La partie fut enveloppée d'un cataplasme émollient, et le membre placé dans un appareil de fracture médiocrement serré; le malade fut mis à la diète, aux boissons rafraichissantes, et saignée trois fois en vingt-quatre heures. Il ne survint que très-peu de gonflement; les douleurs furent médiocres, et jusqu'au dix-huitième jour on aurait pu espérer une terminaison heureuse; mais à cette époque la peau qui couvrait la tumeur formée par la tête de l'astragale commença à rougir; ce qui eut également lieu derrière la malléole externe; bientôt après, il se développa dans ces deux endroits une eschare gangréneuse; la chute de celle qui correspondait à la tête de l'astragale laissa le cartilage qui revêt cette éminence, à nu, déjà jaune et altéré. L'ulcère résultant de la chute de cette eschare fournissait une humeur visqueuse, jaunâtre, que l'on ne pouvait méconnaître pour de la synovie dépravée. Au bout d'un mois environ, les douleurs devinrent extrêmement vives, la suppuration très-abondante et de mauvaise nature. La fièvre lente survint; le malade déperissait rapidement. L'amputation parut alors le seul moyen de lui sauver la vie; elle fut pratiquée et eut un plein succès. L'examen anatomique

de la partie fit voir la double luxation de l'astragale et les surfaces articulaires de cet os cariées, ainsi que celles du tibia et du péroné.

En attendant qu'un nombre suffisant d'observations bien faites permette de tracer d'une manière sûre et invariable la conduite que l'on doit tenir dans l'espèce de double luxation de l'astragale dont nous venons de parler, on peut inférer de celles qui viennent d'être citées, 1° que dans cette luxation, lorsque les ligaments qui unissent l'astragale au scaphoïde et au calcanéum sont presque entièrement déchirés, et que le premier de ces os jouit d'une mobilité qui lui permet d'obéir à la pression des doigts, on peut opérer la réduction par le procédé ordinaire; 2° que dans le même cas, si la réduction est impossible par ce procédé, on peut la rendre praticable en incisant, à l'imitation de Desault, la peau qui couvre la tête de l'astragale et les ligaments qui l'unissent au scaphoïde; 3° enfin, que dans le cas où l'astragale est tellement enclavé entre les os de la jambe, le calcanéum et le scaphoïde, qu'il n'obéit en aucune manière à la pression des doigts, on doit renoncer au projet de réduire la luxation, employer les moyens les plus propres à prévenir l'inflammation, et prendre ensuite consécutivement le parti qui sera indiqué par les circonstances de la maladie.

Les luxations du pied en devant et en arrière sont beaucoup plus difficiles et plus rares que les latérales; la luxation en devant est moins fréquente que celle en arrière. On trouve la raison de cette différence dans la disposition même de la poulie articulaire de l'astragale : fortement inclinée en arrière, et beaucoup plus prolongée de ce côté qu'en devant, cette poulie ne cesse pas de correspondre à la cavité articulaire de l'extrémité inférieure du tibia, dans la plus grande extension du pied; mouvement absolument nécessaire pour que la luxation en devant puisse arriver. Dans la flexion de cette partie, au contraire, elle abandonne plus promptement la cavité du tibia, pour passer derrière elle, si le mouvement est forcé et subit; ajoutez à cela que les circonstances dans lesquelles la luxation en arrière peut avoir lieu se rencontrent beaucoup plus fréquemment que celles qui sont nécessaires à la luxation en devant.

Dans le déplacement en arrière, la poulie articulaire de l'astragale se trouve derrière l'extrémité inférieure du tibia, laquelle appuie sur le corps et la tête de l'astragale. Dans la luxation en devant, l'extrémité inférieure du tibia se place derrière la poulie articulaire de l'as-

tragale, et correspond à la partie postérieure de la face supérieure du calcanéum. Dans l'une et dans l'autre, le ligament capsulaire est rompu, et les ligaments latéraux sont déchirés en partie ou en totalité, suivant le degré du déplacement.

On dit communément 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 col 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 sur les pieds, ou dans un saut, lorsque les pieds étant fortement étendus, leur 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 et la jambe gardent une rectitude qui rejette la ligne 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, et dont je parlerai plus bas.

La luxation en devant ne peut avoir lieu que dans une extension forcée et subite de la jambe sur le pied, lorsque celui-ci étant engagé et retenu par un obstacle quelconque, on tombe à la renverse : circonstance qui, on le conçoit bien, doit se rencontrer très-rarement; aussi les auteurs, à ma connaissance, n'en rapportent-ils aucun exemple.

L'impossibilité de fléchir et d'étendre le pied est un signe commun à la luxation en arrière et à celle en devant. Dans la première, il y a un raccourcissement sensible de la portion du pied comprise entre le bas de la jambe et l'extrémité des orteils; le talon est plus long, plus saillant et plus éloigné des malléoles que dans l'état naturel. Dans la dernière, la partie du pied comprise entre la jambe et l'extrémité des orteils est allongée; le talon est raccourci et rapproché des malléoles; la distance entre le tendon d'Achille et la partie inférieure de la jambe

est moindre que dans l'état naturel. Les signes de ces luxations sont si évidents, qu'une méprise à leur égard est bien difficile; cependant en voici un exemple. Un homme tomba sur les pieds d'environ deux mètres de haut; le poids du corps ayant porté plus particulièrement sur le droit, dont la plante rencontra un plan incliné sur lequel elle appuya dans toute son étendue, l'extrémité inférieure du tibia glissa de haut en bas et de derrière en devant sur la poulie articulaire de l'astragale, de sorte que cet os fut luxé en arrière. La maladie fut prise pour une entorse et traitée en conséquence. Je ne vis le malade qu'un mois après l'accident, époque où la réduction était impossible; je me contentai d'ordonner les moyens propres à favoriser la résolution de l'engorgement qui existait encore; les mouvements de flexion et d'extension du pied furent presque entièrement abolis, et la marche se fit, par la suite, comme chez les personnes dont le pied est ankylosé avec la jambe.

Les luxations du pied en arrière et en devant sont moins fâcheuses, en général, que les latérales, et présentent rarement les complications plus ou moins graves qui accompagnent fréquemment ces dernières. Lorsqu'elles ne sont pas réduites, le membre n'est pas absolument inhabile à l'exercice de ses fonctions; il s'en acquitte seulement avec plus ou moins de difficulté.

Pour réduire les luxations en devant et en arrière, on fait faire l'extension et la contre-extension, comme dans les latérales; lorsque le chirurgien juge les extensions suffisantes, s'il s'agit de la luxation en arrière, il pousse le pied en devant avec une main placée sur le talon, tandis qu'avec l'autre il embrasse le bas de la jambe et le pousse en arrière; si la luxation est en devant, il pousse le pied en arrière et le bas de la jambe en devant.

On reconnaît que la luxation est réduite, dans ces deux espèces, à la bonne conformation de la partie, et surtout à la possibilité de fléchir et d'étendre le pied. Pour la maintenir réduite, prévenir les accidents et les combattre lorsqu'ils sont survenus, on a recours aux mêmes moyens que dans les luxations latérales.

Nous avons vu précédemment que l'astragale luxé en dedans ou en dehors sur le tibia peut l'être en même temps sur le scaphoïde et le calcanéum. Indépendamment de cette espèce de déplacement, l'astragale peut se luxer sur le scaphoïde en conservant ses rapports naturels avec les os de la jambe et le calcanéum. Pour que cette luxation ait

lieu, du moins à un certain degré, il faut que le cuboïde soit luxé en même temps sur le calcanéum. J.-L. Petit dit avoir vu deux fois cette luxation: dans les deux cas, elle avait été causée par l'engagement du pied sous une barre de fer qui fait le pont du ruisseau des portes cochères. On doit regretter que ce grand praticien ait passé sous silence les phénomènes de cette luxation et le procédé qu'il a employé pour la réduire. Il se contente de dire que cette maladie se connaît par la seule difformité qui indique où les os se sont logés; il ajoute, en parlant du pronostic, que cette luxation est sujette à bien moins d'accidents que celle du pied, mais que la réduction en est plus difficile, parce qu'on a moins de prise pour faire les extensions. J'ai eu occasion de voir une luxation incomplète de la tête de l'astragale en haut et en dedans, sur un homme qui avait fait une chute de cheval: le gonflement inflammatoire qui survint était si considérable qu'il m'empêcha de reconnaître ce déplacement dans les premiers jours; et lorsque je pus en juger par la tumeur légère que formait la tête de l'astragale, il fut impossible de remettre cette éminence dans sa place naturelle. Les mouvements du pied furent gênés pendant longtemps, parce que l'articulation tibio-tarsienne avait souffert une entorse considérable; mais ils se rétablirent par la suite, et il ne resta qu'une légère difformité.

Les articulations des os du métatarse sont trop serrées et ces os trop peu mobiles pour qu'ils puissent se luxer. Le peu de prise que les phalanges des orteils donnent aux puissances extérieures, et les chaussures dans lesquelles les pieds sont renfermés, rendent la luxation de ces phalanges très-difficile et, par conséquent, très-rare. Au demeurant, tout ce que nous avons dit de la luxation des phalanges des doigts s'applique à celle des phalanges des orteils: c'est pourquoi nous y renvoyons le lecteur (a).

(a) — Les luxations du pied sur la jambe sont un des accidents traumatiques les plus graves auxquels l'homme soit exposé: aussi je crois, malgré tous les détails dans lesquels Boyer est entré, devoir faire quelques annotations tant pour confirmer ce qu'il dit que pour éclairer encore quelques points de doctrine.

Dupuytren et quelques pathologistes, après lui, ont admis, d'après

un seul fait tiré de sa pratique, une luxation du pied *en haut* ; Dupuytren la nomme *en dehors et en haut*. Je ne pense pas qu'on doive admettre une pareille espèce de luxation : le déplacement observé par ce chirurgien était une complication et non une luxation. Dans le cas cité, il y avait, par suite de la chute, *diastasis* réel du tibia et du péroné, et fracture de la malléole externe, et le pied luxé en dehors était remonté le long de la face externe du tibia dans une étendue de deux pouces. Il me semble que ce cas doit être rapporté simplement aux luxations du pied en dehors, et que l'existence d'une complication dans une seule circonstance ne suffit pas pour faire établir une espèce de maladie.

J'ajouterai aux observations rapportées par Boyer sur l'innocuité de l'extraction d'une portion ou de la totalité de l'astragale d'autres observations qui prouvent également cette innocuité ; mais je citerai aussi un cas où la mort termina l'existence du malade.

Aubray donne dans l'ancien Journal de médecine, année 1771, l'observation d'un homme dont la jambe se trouva ensevelie sous une portion de mur qui s'écroura pendant qu'il montait dessus. Lorsque ce chirurgien vit le malade, la jambe était prodigieusement enflée, et il se contenta de l'envelopper de compresses imbibées d'une fomentation animée qu'on eût soin de renouveler souvent. Le lendemain, comme les symptômes étaient les mêmes, et qu'il craignait la mortification, il scarifia les parties engorgées tant sur la malléole externe que sur la malléole interne. Il retira sur la première quelques esquilles, et il fut très-étonné de trouver du côté de l'interne l'astragale hors de sa place, présentant sa poulie et faisant angle droit avec le tibia ; il débrida de suite largement et isola, pour ainsi dire, cet os des os voisins. Le surlendemain, troisième jour de l'accident, ayant trouvé l'astragale vacillant, et déjà brun et livide, il acheva de détruire les adhérences qui le retenaient, et il l'enleva. La marche de la plaie vers la guérison fut simple : quelques eschares au talon et quelques fusées purulentes furent les seuls accidents qui l'entravèrent. Au bout de trois mois, la guérison était complète. Aubray revit le malade sept mois après l'accident, marchant avec assez d'aisance et sans appui. Il ajoute : « La tête de l'astragale supplée en partie, par son articulation avec le scaphoïde, à l'ankylose nécessaire de celle du tibia avec le corps de l'astragale qui n'existe plus, et qui n'est remplacé sans doute que par une masse informe et inorganique. »

On trouve dans le Journal de médecine pour l'année 1809 une observation d'extraction complète de l'astragale par le docteur Colin. Un homme, menant un cheval à l'abreuvoir, eut la jambe droite prise sous le ventre de l'animal qui s'abattit, et qui, ayant fait plusieurs tentatives pour se relever, retomba plusieurs fois sur le pied. Il résulta de cette chute une luxation complète du pied droit en dedans avec position de l'astragale de niveau avec la malléole interne. Le docteur Colin réduisit le mieux possible la luxation, tout en reconnaissant que l'astragale ne reprenait pas la forme qu'il doit avoir ; il se contenta d'avoir recours ensuite aux moyens thérapeutiques antiphlogistiques généraux et locaux, espérant que la chute des eschares qui s'étaient formées sur le dos du pied et sur la malléole interne laisserait voir les désordres de l'articulation. Ce qu'il avait prévu arriva ; et quand elles furent tombées, il reconnut que l'astragale renversé n'était plus qu'un corps étranger ; cependant il n'osa pas l'enlever, et ce ne fut qu'un mois après l'accident qu'il se décida à l'extraire, voyant qu'il était presque entièrement isolé, et qu'il n'y avait plus que quelques brides ligamenteuses à couper. Malgré quelques petits accidents locaux, le malade fut complètement guéri au bout de trois mois, et six mois après il pouvait vaquer à toutes ses occupations habituelles. Il portait un soulier à haut talon à l'aide duquel il appuyait sur toute la plante du pied ; il marchait avec une seule béquille, et il pouvait même monter à cheval.

B. Despaulx donne dans le même journal pour l'année 1812 l'observation d'un homme, âgé de trente ans, qui eut, par suite de la chute d'un arbre, une luxation en dedans du pied gauche, avec plaie transversale de plusieurs pouces au-dessous de la malléole interne et luxation de l'astragale, dont la face antérieure, qui s'articule avec le scaphoïde, se présentait à la plaie. Après des tentatives de réduction répétées et inutiles, malgré les débridements convenables, Despaulx se décida à enlever l'astragale, qui était le seul obstacle à la réduction. Pour faire cette extirpation, il fut obligé de couper des portions de ligaments et le tendon du muscle jambier postérieur : il put alors enlever l'os sans peine, et faire aisément la réduction. Malgré une hémorrhagie considérable, qui eut lieu le troisième jour, et malgré quelques accidents généraux, le malade pouvait, au bout de quatre mois, marcher facilement et sans s'aider d'un bâton. Ce chirurgien ajoute, en insistant sur sa remarque, que le pied avait conservé quelques mouve-

ments sur la jambe, et qu'il s'en est assuré en le faisant mouvoir pendant que celle-ci était fixée.

Savary rapporte, d'après Dufaurets, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, l'observation d'un charretier qui se fit, en tombant de cheval, une luxation du pied en dedans. Il y eut en même temps luxation de l'astragale sur les os du pied; mais il resta fixé au tibia. L'artère tibiale postérieure fut rompue et donna une hémorrhagie considérable. La réduction ayant été impossible, Dufaurets se décida à enlever l'astragale, et la réduction fut opérée sans peine. Au bout de quatre mois le malade était hors de danger, et il s'était formé une ankylose.

Sir Astley Cooper rapporte, d'après le docteur Rumsey, une observation d'extirpation d'une grande partie de l'astragale. Un homme, âgé de quarante ans, tomba de voiture et se fit une luxation en dehors du pied gauche. Il y avait une plaie des téguments; l'astragale était fracturé, et sa moitié supérieure tenait aux os de la jambe. Une hémorrhagie considérable avait eu lieu, mais elle s'était arrêtée spontanément. Le docteur Rumsey tenta la réduction, qui était très-difficile à cause du fragment supérieur de l'astragale. Il se décida donc à l'enlever. Ce fragment comprenait la poulie articulaire de l'os, presque toutes les surfaces qui s'articulent avec les malléoles, et la moitié postérieure de la surface qui s'articule avec le calcaneum; la fracture était presque horizontale. Après plusieurs accidents, la plaie était guérie au bout de trois mois, et le malade marchait à l'aide d'un bâton. L'auteur de l'observation ajoute: «Aucune ankylose ne s'oppose aux mouvements du cou-de-pied; mais la longue durée de l'inflammation a suffi pour déterminer dans les parties environnantes un travail qui a amené la formation d'une fausse articulation jouissant d'une mobilité presque égale à celle de l'articulation primitive.»

Le même chirurgien rapporte d'autres observations d'extraction de l'astragale. Dans un premier cas, où dans une chute de cheval l'astragale s'était luxé en avant et en dedans et où le péroné semblait fracturé, il fit en vain des tentatives de réduction. Quoique l'os luxé formât une grande saillie sous la peau, et qu'il n'eût fallu qu'une incision de cette membrane pour l'extraire, Astley Cooper préféra attendre. La peau se gangréna, une suppuration abondante survint, l'astragale fut mis à nu, et ce ne fut qu'au bout de deux mois et demi qu'il l'ôta, le trouvant alors tout à fait libre. Le malade guérit au bout d'un temps

très-long. Dans un deuxième cas, il nous apprend que M. Trye enleva l'astragale avec succès. Dans un troisième cas, l'astragale fut encore enlevé avec succès, et la guérison fut complète en trois mois.

Nous trouvons dans les *Leçons orales* de Dupuytren deux observations d'extraction de l'astragale pratiquée par ce chirurgien. L'une fut faite pour une luxation de l'astragale récente; l'autre pour une luxation datant de six mois. Je vais donner un extrait de ces deux observations. Un carrossier âgé de cinquante ans, d'une constitution athlétique et d'un grand embonpoint, était monté sur une échelle appuyée derrière une voiture, lorsque celle-ci, dont les roues n'étaient pas calées, se mit en mouvement. Pour éviter la chute, cet homme sauta en arrière; mais, au lieu de sauter sur la pointe du pied, comme il l'espérait, il tomba sur les talons de tout le poids de son corps multiplié par la vitesse de la chute. Il éprouva une douleur très-vive, et le médecin appelé ayant trouvé sous la peau du cou-de-pied, au devant du tibia et du péroné, une saillie grande, dure, inégale, irréductible, environnée de sang épanché et très-douloureuse, fit venir Dupuytren, qui reconnut une luxation de l'astragale en avant, et qui pensa devoir extraire cet os. En conséquence, il pratiqua à la peau qui le recouvrait une incision parallèle à l'axe du pied, et la tête et le col de l'astragale parurent de suite. Il les saisit, et tira dessus inutilement, parce que la partie postérieure de l'os était retenue entre le tibia et le calcaneum, et ne pouvait être dégagée. Ayant cherché la cause de cette résistance, il vit que l'astragale était retourné sens dessus dessous, de sorte que sa face supérieure était devenue inférieure, et que celle-ci, qui était alors supérieure, était accrochée au tibia par l'espèce de saillie en forme de crochet qui existe à sa partie postérieure inférieure interne. Alors il passa un fort cordon autour du col de l'astragale, et tirant dessus en soulevant la tête de l'os, il parvint à l'extraire. Cette opération fut très-douloureuse. Un régime antiphlogistique sévère prévint les accidents inflammatoires. La guérison fut complète au soixantième jour: et après deux mois de convalescence, le malade marcha à l'aide d'une bottine et avec un peu de claudication, aussi vite et aussi longtemps qu'avant son accident.

La seconde observation est celle d'une jeune fille, âgée de vingt-trois ans, qui s'était jetée par la fenêtre d'un quatrième étage, et qui, entre autres blessures, s'était fait une fracture du péroné droit, avec luxation de l'astragale en avant et en dehors, déchirure des ligaments