

## ARTICLE II.

## DE LA LUXATION DE L'ASTRAGALE SUR LE CALCANÉUM.

## — CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LES CAUSES DE CETTE LUXATION ET SUR SON TRAITEMENT. — DE L'EXTIRPATION DE L'ASTRAGALE.

L'astragale et le calcanéum étant unis par des ligaments très forts et très nombreux, n'ayant qu'un mouvement de glissement très obscur, on avait pensé qu'ils ne pouvaient jamais se luxer l'un sur l'autre. Leur brièveté, leur épaisseur, leur texture molle et spongieuse, avaient également fait croire qu'une cause indirecte pouvait bien les écraser, mais n'était pas susceptible de les fracturer.

Les anciens ne paraissent pas avoir connu cette luxation. Plusieurs la rejettent, parce que l'astragale est si fortement lié au calcanéum, qu'il leur semble très difficile qu'il se fasse une luxation à cette jointure. Astley Cooper la regarde comme très rare; il la juge, du reste, fort grave; car si la réduction ne se fait pas, ce qui a lieu, ajoute-t-il, dans la plupart des cas, le malade est condamné pour le reste de sa vie à une claudication assez prononcée.

M. Dupuytren a eu l'occasion d'observer, soit à l'Hôtel-Dieu, soit en ville, dix à douze cas de luxations de l'astragale. Plusieurs de ces faits donneront lieu à des remarques utiles sous le rapport de l'étiologie, des symptômes et du traitement; aussi croyons-nous faire chose utile pour nos lecteurs en citant quelques unes de ces observations.

OBS. I. — *Luxation de l'astragale sur le calcanéum. — Réduction incomplète.* — Le nommé Lebrun, âgé de quarante-sept ans, doué d'une constitution vigoureuse, Allemand d'origine, fit, en rentrant chez lui, le 16 septembre 1833, une chute sur laquelle il ne put donner de détails. Il res-

sentit aussitôt une vive douleur au pied gauche; une difformité s'y manifesta; le malade ne put pénétrer dans sa chambre et se coucher qu'avec beaucoup de peine. Il souffrit tout le reste de la nuit.

Le lendemain matin, 17 septembre, il fut transporté à la consultation de l'Hôtel-Dieu. Voici l'état dans lequel était son pied.

Déviations considérables en dedans; enfoncement semblable à un coup de hache immédiatement au-dessous de la malléole interne, qu'on ne sent plus; saillie considérable de la malléole externe; seconde saillie inégale, anguleuse, placée au-dessous et au-devant de la première; peau considérablement distendue sur ce point, fortement contuse et légèrement excoriée; autre saillie arrondie au devant de la malléole externe, et que l'on peut parfaitement bien remarquer au-dessous de la peau; impossibilité de faire exécuter des mouvements au pied; douleurs vives quand on veut lui en imprimer; il n'y en a point lorsque le malade est dans le repos; le gonflement est médiocre; le pied paraît un peu plus court que dans l'état ordinaire, et un peu porté en arrière. Les deux os de la jambe sont soigneusement explorés; on n'y découvre aucune solution de continuité.

A ces signes on ne peut méconnaître une luxation en dehors et en avant de l'astragale sur le calcanéum; peut-être y a-t-il en même temps diastasis des deux os qui forment la mortaise qui reçoit l'astragale. En quel état se trouve ce dernier os? a-t-il conservé sa face supérieure en haut et sa face inférieure en bas? en un mot, est-il retourné sur lui-même? C'est ce qu'il est impossible à M. Dupuytren d'affirmer.

Cette luxation de l'astragale est grave, d'abord en raison de la difficulté et souvent de l'impossibilité d'obtenir sa réduction, ensuite à cause du délabrement qui a lieu quelquefois dans les parties ligamenteuses et dans celles qui entourent l'articulation. Toutefois cette luxation peut être réduite dans certains cas avec une merveilleuse facilité, et souvent il n'a fallu à M. Dupuytren que des efforts très modérés pour y parvenir; ses deux mains seules y ont suffi.

L'indication est évidente : chez ce malade, il faut réduire la luxation. Si on échoue, de deux choses l'une : ou le malade restera infirme, le pied tourné en dedans, et sa marche sera difficile et douloureuse, ainsi qu'on le voit chez ceux dont le déplacement a été au-dessus des efforts de l'art; ou bien, si des accidents d'inflammation et d'étranglement se manifestent, et semblent devoir amener une terminaison fâcheuse, on sera dans la nécessité de recourir à l'extirpation de l'astragale. « Je l'ai pratiquée trois ou quatre fois, ajoute M. Dupuytren, et aucun de ces malades n'a éprouvé d'accident; ils ont tous parfaitement guéri, avec un raccourcissement du membre abdominal sans doute, et une claudication légère, incommodités préférables aux accidents terribles qui ont suivi l'étranglement inflammatoire du pied et de la jambe, accidents qu'on observe assez fréquemment, quand la maladie est abandonnée à elle-même, pour avoir engagé des praticiens fort honorables à recommander, dans cette luxation, d'avoir recours à l'amputation de la jambe, quand on ne pouvait parvenir à opérer la réduction. Bien convaincu de la vérité de ces préceptes, M. Dupuytren tente la réduction : voici comment il y procède :

Lebrun est couché horizontalement sur un lit, dont la tête est placée près du gros anneau de fer scellé dans le mur de l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, et qui sert à la réduction des luxations de l'humérus; la partie moyenne d'un drap plié en cravate est dirigée sous la cuisse gauche, qui est fléchie à angle droit sur le bassin; les deux extrémités de ce drap sont passées dans l'anneau et confiées à deux aides chargés de faire la contre-extension. La partie moyenne d'un autre drap, également plié en cravate, est passée sous l'épaule droite, et chacune de ses extrémités ramenées en avant et en arrière, et confiées à deux aides placés à gauche du malade pour maintenir le tronc dans l'immobilité et aider ainsi à la contre-extension. Le pied est entouré d'un drap, dont la partie moyenne, placée sur les os du pied, revient ensuite en se croisant sous la plante, et est assujettie à l'aide d'un grand nombre de tours de bandes, dont plusieurs passent

derrière le talon; les deux extrémités de ce drap sont confiées à trois aides jeunes et vigoureux, qui doivent faire l'extension. M. Dupuytren est placé au côté gauche du malade; il ordonne de faire d'abord l'extension de dehors en dedans, puis en tournant de dedans en dehors, lorsqu'il pratiquera la coaptation. Ces mouvements sont exécutés tels qu'il les avait prescrits, mais ils sont tous inutiles; les parties ne cèdent pas, et l'os déplacé reste immobile : on les renouvelle plusieurs fois sans plus de fruit. M. Dupuytren cesse alors toute manœuvre, et prescrit pour le malade, qui se détermine à rester à l'Hôtel-Dieu, le traitement suivant : saignée de six palettes; un bain tiède, prolongé pendant plusieurs heures; des cataplasmes émollients sur l'articulation, et pour le soir une potion avec deux grains d'extrait aqueux d'opium.

Le lendemain, 19 septembre, le malade est de nouveau transporté à l'amphithéâtre et on renouvelle les tentatives de la veille; elles n'ont point un résultat complet. Cependant les parties cèdent d'une manière assez évidente; le pied est sensiblement redressé; l'enfoncement qui existait au-dessus de la malléole externe diminue considérablement; il en est de même des saillies placées sous la malléole externe et au-devant de cette apophyse. Mais cette réduction est loin d'être complète; ce que montrent d'ailleurs les saillies inaccoutumées qui sont en dehors et au-devant de l'extrémité inférieure du péroné, et la déviation du pied en dedans.

Le malade est reconduit à son lit, le pied et l'extrémité inférieure de la jambe sont couverts de cataplasmes émollients; aucun accident ne se manifeste le 19, le 20. Le 21, on essaie de ramener le pied à sa direction ordinaire, en appliquant en dehors de la jambe l'appareil que M. Dupuytren emploie dans la fracture du péroné. Un coussin de balle d'avoine est placé sur le péroné, une attelle est mise par dessus et fixée par une bande à la partie supérieure de la jambe; une autre bande la maintient en bas, en s'étendant jusqu'au pied. Le 23 septembre, il se manifeste du gonflement, de la chaleur, de la rougeur et de la douleur, alors dans toute la partie inférieure de la jambe, autour et probablement dans

l'intérieur de l'articulation tibio-tarsienne, et dans celle qui est luxée et réduite incomplètement. Sous l'influence des anti-phlogistiques locaux et généraux, cette inflammation diminue et disparaît. Le 25, le malade est bien; il n'éprouve aucune douleur et ne veut plus qu'on touche à sa jambe. Le 8 octobre même état; le malade n'a plus de douleur, son pied est seulement légèrement tourné en dedans et la pointe des orteils dirigée un peu en bas; il sort à la fin de novembre.

Chez le malade dont nous venons de rapporter l'observation, les tentatives ne furent pas d'abord couronnées de succès, et ce ne fut qu'après plusieurs essais que les parties reprirent un état presque normal. Nous disons presque, car lorsque Lebrun quitta l'Hôtel-Dieu, son pied n'avait point encore sa direction habituelle, quoiqu'il marchât sans douleurs, et que deux mois et demi se fussent écoulés depuis l'événement.

Quelquefois cependant la luxation est très facile à réduire; il suffit de très légers efforts pour y parvenir. Un épicier de la rue Saint-Martin, demeurant vis-à-vis l'église Saint-Nicolas, se luxa l'astragale, il y a quelques années. La réduction fut faite sans le moindre effort par M. Dupuytren, aidés par les docteurs Monier fils et Marx. Cet homme guérit parfaitement, et il se sert aujourd'hui de son membre comme s'il n'avait jamais été blessé. L'examen du pied, fait par l'un de nous il y a quelques années, a constaté l'absence de toute difformité.

OBS. II. — *Luxation de l'astragale du côté droit en dehors.* — Réduction. — Guérison. — Buisson (Jérôme-Nicolas), âgé de vingt-quatre ans, porteur à la Halle, entra à l'Hôtel-Dieu, le 4 novembre 1820, pour y être traité d'une luxation de l'astragale droit en dehors et en avant. Ce malade, d'une forte constitution, portant sur ses épaules un sac de farine, croyait marcher de plain-pied, lorsqu'il franchit en sautant un degré qui se trouvait sur son passage, et tomba avec le fardeau dont il était chargé. Dans sa chute, qui eut lieu sur le côté droit, le pied ayant été violemment porté dans l'adduction, et la résistance des ligaments latéraux externes ayant été surmontée, l'astragale sortit de sa cavité pour se

luxer en dehors et en avant. A l'instant même le malade éprouva une vive douleur, une sorte d'engourdissement dans l'articulation tibio-tarsienne; il put néanmoins se relever, mais il se trouva dans l'impossibilité de se tenir sur son pied, qui était tout-à-fait tourné en dedans.

Transporté à l'Hôtel-Dieu presque immédiatement, il fut trouvé dans l'état suivant : gonflement considérable autour de l'articulation tibio-tarsienne droite et de la partie inférieure de la jambe; pied fortement renversé dans l'adduction, de manière que sa face plantaire était tournée presque directement en dedans, et sa face dorsale en dehors; son bord interne était supérieur, et l'externe inférieur; le tibia s'enfonçait et se perdait en dedans, comme s'il entraînait dans l'articulation; le péroné faisait saillie en dehors; ni l'un ni l'autre n'étaient fracturés; la peau qui recouvrait ces parties était tendue et paraissait prête à se rompre. En avant et en dedans du péroné, et un peu en avant du tibia, on voyait une tumeur osseuse formée par la poulie articulaire de l'astragale; enfin autour de ces articulations existaient de larges ecchymoses.

M. Dupuytren procéda de suite à la réduction, qui fut faite avec beaucoup de facilité par le soin qu'il prit à mettre tous les muscles dans le relâchement; l'articulation fut environnée de compresses trempées dans de l'eau végéto-minérale; un bandage compressif les maintint. (Saignée de deux palettes; chiendent nitré; du bouillon.)

Le 13 novembre, quelques phlyctènes existaient en dehors, et M. Dupuytren craignait de voir des escarres se former par suite de la distension violente éprouvée par la peau. Bientôt une petite escarre formée sur la malléole externe se détacha; elle était peu profonde, et ne paraissait pas s'étendre au-delà du tissu cellulaire sous-cutané. (Repos; linge troué enduit de cérat; charpie.) Chaque jour la plaie diminuait, et elle fut complètement cicatrisée le 15 décembre. Le malade garda encore le repos pendant quelques jours; il commença à se lever le 22, et quitta l'hôpital, entièrement guéri, le 31 décembre 1820 (1).

(1) Observation recueillie par M. Texier.

Dans d'autres circonstances, la réduction est très difficile, et souvent alors incomplète, comme dans l'observation première; quelquefois même elle est tout-à-fait impossible, et les malades restent estropiés, lorsqu'ils n'ont pas consenti à se laisser extraire l'astragale déplacé. M. G..., employé dans l'ancienne maison du duc d'Angoulême, eut, en 1826, une luxation de l'astragale qu'on ne put réduire, malgré tous les moyens mis en usage. On lui proposa l'opération, qu'il refusa. Depuis cette époque, le pied est tourné en dedans, et le malade marche avec gêne et douleur.

M. Dupuytren, qui a extirpé trois ou quatre fois l'astragale luxé, l'a presque toujours trouvé retourné sur lui-même, ce qui expliquait très bien le défaut de succès des tentatives. Une fois cependant l'os était simplement déplacé, et les efforts de réduction avaient été également sans résultat.

M. Clisse, cité par sir Astley Cooper, a réduit plusieurs luxations de l'astragale, en exécutant la manœuvre suivante: la cuisse étant située de manière à faire angle droit avec le corps, il saisissait avec ses deux mains le métatarses et la protubérance du calcaneum, et faisait tirer le pied par ses aides doucement et directement du côté de la jambe. Pendant qu'ils opéraient cette extension, M. Clisse posait son genou sur le côté externe de l'articulation, et le pied se trouvant ainsi pressé contre le genou, l'os revenait à sa place. Après la réduction, M. Clisse mettait une attelle bien matelassée sur le côté externe du membre, et l'y assujettissait avec des rubans de fil; la jambe était ensuite placée sur son côté externe.

Parmi les causes qui rendent, dans certains cas, si difficile, si laborieuse, et quelquefois même tout-à-fait impossible la réduction de la luxation de l'astragale sur le calcaneum, il faut ranger la configuration de l'astragale et du calcaneum. Nous sommes surpris qu'aucun auteur n'ait insisté sur cette disposition. Le premier de ces os présente, en effet, en arrière une saillie, un onglet, une apophyse qui, lorsque l'astragale est luxé en avant, et sans s'être retourné sur lui-même, se trouve situé entre les deux grandes surfaces arti-

culaires du calcaneum. Cette espèce de crochet est disposé de telle sorte que nul déplacement n'est possible, soit en avant, soit en arrière. Si l'on veut repousser dans ce dernier sens l'astragale, pour lui faire reprendre sa position habituelle, cette saillie arc-boute contre le calcaneum, dans le sillon qui sépare ses deux surfaces articulaires, et les efforts que l'on fait ont pour résultat d'enfoncer et d'implanter cette apophyse dans la substance spongieuse du calcaneum. C'est donc dans les rapports nouveaux que l'astragale prend avec le calcaneum qu'existent ces obstacles si grands à la réduction de la luxation.

Une autre cause qui peut encore rendre insurmontables toutes les tentatives de réduction, c'est la position nouvelle que prend l'astragale, le changement de situation de ses surfaces, dont la supérieure devient inférieure, et l'inférieure supérieure. Ici tous les rapports sont intervertis, et de nombreuses saillies et anfractuosités sont les difficultés contre lesquelles l'habileté de l'homme de l'art vient presque toujours échouer.

Mais comment se fait-il que, dans d'autres circonstances, cette même luxation soit si facile à réduire, et que des efforts très médiocres suffisent pour remettre les parties dans leur situation naturelle? La réponse à cette question, dit M. Dupuytren, me paraît devoir être cherchée dans le plus ou moins de délabrement des ligaments qui unissent et mettent en rapport les surfaces articulaires.

Lorsque les ligaments n'ont point cédé, qu'ils sont simplement tirillés et distendus, ils continuent à maintenir dans leur position nouvelle les os déplacés, les assurent même plus solidement dans leurs nouveaux rapports; de là l'immobilité complète, ou presque complète dans laquelle se trouvent ces os. Mais lorsqu'au contraire les ligaments ont été largement déchirés, il y a mobilité très grande entre les os luxés, et la réduction devient très facile. Cette réduction peut encore se faire sans difficulté, quand l'onglet de la face postérieure de l'astragale n'est pas placé entre les deux surfaces supérieures du calcaneum; mais lorsqu'il est, au con-

traire, dirigé vers la surface articulaire postérieure elle-même, alors un mouvement assez faible, que l'on imprime en arrière à l'astragale, suffit pour lui faire reprendre sa place.

Telles sont, du moins en partie, les causes principales qui dans certains cas rendent tantôt cette luxation irréductible ou presque irréductible, et qui dans d'autres permettent de faire cesser le déplacement avec une extrême facilité. Disons maintenant quelques mots des circonstances dans lesquelles l'ablation de l'astragale a été jugée nécessaire par M. Dupuytren.

Obs. II. — *Luxation complète de l'astragale, avec plaie, déchirure des parties molles. — Fractures de l'humérus, du pubis, du péroné. — Extraction de l'astragale. — Guérison avec raccourcissement d'un pouce.* — Aldebert (Adélaïde), âgée de vingt-trois ans, d'un tempérament nerveux, habitant Paris, fut admise à l'Hôtel-Dieu le 3 avril 1818. Il y avait environ six mois qu'elle s'était précipitée d'un quatrième étage et avait été transportée immédiatement après cet accident à l'hôpital de la Charité dans un état tel qu'on désespéra de son salut. Elle était sans connaissance; elle avait le corps couvert de contusions; le bras droit était fracturé, ainsi que le péroné du même côté dans son tiers inférieur. Cette fracture était compliquée de luxation complète de l'astragale en avant et en dehors, avec déchirure des ligaments articulaires et de la peau; entre les bords de la plaie, on apercevait l'astragale à nu. Les fractures furent réduites et se consolidèrent. L'astragale ne fut point extrait. La malade survécut à tous ces accidents, et cinq à six mois après, elle sortit de cet hôpital, guérie de deux fractures, mais conservant des douleurs parfois dans les reins, dans la vessie, avec incontinence ou rétention d'urine. Mais de toutes ces incommodités, la plus grande était occasionnée par la luxation de l'astragale, qui avait mis le pied dans un état de torsion tel, que la progression était impossible. Cette jeune fille ne pouvant se servir de son pied, vint à l'Hôtel-Dieu pour se faire amputer la jambe. Voici quelle était la conformation du membre :

La jambe, dans son cinquième inférieur, était arquée, excavée en dedans, le pied contourné de telle manière, que la face plantaire était en regard avec la malléole interne de la jambe gauche, la face dorsale inclinée en dehors, le bord interne du pied dirigé en haut, le bord externe en bas, au devant de la malléole externe. Sous la peau de la face dorsale du pied, ou plutôt sous une cicatrice inégale, ondulée, l'astragale, saillant, donnait en quelque sorte au membre la difformité d'un pied bot. Cet os était mobile en avant, mais en arrière il paraissait ankylosé.

Après cet examen, M. Dupuytren voulut s'assurer si véritablement cette femme ne pouvait marcher; il se convainquit qu'elle ne pouvait prendre d'appui que sur le bord externe du pied, et quand elle voulait transmettre le poids de son corps sur ce membre, elle accusait de violentes douleurs dans l'articulation du pied, et des tiraillements dans le mollet. M. Dupuytren se rappela que, dans un cas de fracture du péroné avec luxation de l'astragale, il avait fait l'extraction de cet os, et que le malade avait fort bien guéri; que le pied avait recouvré toute l'aptitude propre à ses usages (p. 296). Il proposa à cette malade le même moyen; elle l'accepta, et l'extraction fut exécutée quelques jours après de la manière suivante:

L'os fut mis à découvert par une incision cruciale faite en avant sur la cicatrice et sur la tête de l'astragale; celle-ci fut dégagée, isolée des parties cellulo-fibreuses qui l'entouraient et la recouvraient en arrière; il fut aussi dégagé des liens cellulaires et fibreux qui l'unissaient aux autres os. Un lacs placé autour de sa tête servit à exercer des tractions pour favoriser sa sortie; mais il était encore trop adhérent, surtout en arrière. De nouveaux débridements furent faits, un second lacs fut appliqué sur sa tête, et à l'aide de tractions répétées, l'astragale fut extrait. Cette opération fut prompte et facilement exécutée. Il s'écoula fort peu de sang. On put aisément, après l'extraction, ramener le pied à sa direction naturelle. Un linge troué enduit de cérat fut appliqué sur la plaie, avec de la charpie, et par-dessus des compresses, le tout fixé par une bande.