

leurs, en général, appréciable à la vue et à la palpation, et lorsque la lésion est récente, on réussit assez souvent à provoquer la crépitation par des mouvements appropriés que l'on imprime aux fragments. Dans les cas observés par nous, les symptômes sur lesquels nous avons basé le diagnostic probable de fracture, ont consisté simplement dans une légère déformation du dos de la main, une douleur localisée au même endroit, l'apparition tardive d'une ecchymose, et enfin une incapacité fonctionnelle de longue durée.

Dans la plupart des cas, ces fractures n'ont heureusement que peu d'importance. Grâce à l'union intime et au peu de mobilité des métacarpiens, les fragments sont eux-mêmes peu mobiles et ne subissent pas un déplacement notable; aussi la guérison s'opère-t-elle, en général, facilement sans le secours de l'art ou par le simple repos de la main et, peut-être, l'application d'une bande de flanelle destinée à limiter encore davantage les mouvements.

Mais, alors même que l'on ne réussirait pas à corriger tout à fait le déplacement du côté dorsal, ainsi que le raccourcissement du doigt correspondant à la fracture, la consolidation de cette dernière avec une légère déformation n'aurait pas de sérieuses conséquences au point de vue de l'aptitude fonctionnelle de la main. A en juger d'après les divers appareils qui ont été proposés dans ces cas, il est assez difficile d'obtenir la guérison sans aucune déformation. Après avoir déterminé la coaptation des fragments par des tractions sur le doigt et des pressions directes, on fera bien d'immobiliser pour quelques semaines la main et les doigts, ces derniers en flexion modérée, au moyen d'une attelle palmaire avec coussinet pour la main, et d'une attelle dorsale bien rembourrée s'étendant du milieu de l'avant-bras jusque sur les têtes des métacarpiens.

Les **fractures des phalanges** sont le plus souvent directes, et reconnaissent pour cause une violence traumatique agissant par contusion; cependant elles sont dues aussi parfois à une cause indirecte. Les fractures non compliquées ne présentent, en général, que peu de déplacement, et le traitement en est facile. Il y a longtemps déjà que l'on a conseillé de fixer le doigt fracturé au doigt voisin. Il est encore plus sûr d'envelopper préalablement le doigt de bandelettes de sparadrap formant un étui d'une certaine résistance, et de le fixer ensuite au doigt voisin par une bandelette de cette même substance. Pour plus de sûreté on peut, au moyen de bandelettes de sparadrap agglutinées ensemble, former une attelle que l'on applique à la face dorsale du doigt, et que l'on comprend dans le pansement que nous venons de décrire. On peut immobiliser encore plus exactement les fragments au moyen d'une attelle en gutta-percha ou en carton, ou d'une attelle mince en bois. Il importe assez peu, semble-t-il, que l'on immobilise le doigt dans la flexion ou dans l'extension, car il recouvre pour ainsi dire toujours sa mobilité; aussi peut-on fixer le doigt dans l'extension, sans avoir à redouter aucun inconvénient de cette attitude.

Nous avons déjà dit plus haut jusqu'à quel point on peut espérer la guérison, dans les fractures compliquées des phalanges, et nous avons vu que l'on est autorisé à fixer par la suture et le pansement même des bouts de doigt complètement séparés. Aussi ne se décide-t-on pas volontiers de bonne heure à l'amputation dans les fractures comminutives des doigts par armes à feu, de même que dans les fractures compliquées dues à d'autres causes. On n'aurait recours à cette opération que pour le cas où la fracture s'accompagnerait d'une

plaie étendue des parties molles. Lorsqu'un doigt a été complètement divisé par la violence traumatique, il est à conseiller, dans nombre de cas, de réserver d'emblée l'extrémité du moignon, afin que la cicatrice se trouve située d'une façon favorable.

Luxations du carpe, du métacarpe et des doigts.

§ 119. — Les **luxations** sont très rares dans la région du **carpe**. C'est le grand os qui paraît avoir le plus de tendance à se luxer, à la suite d'une chute ou d'un choc sur la face dorsale de la main; il vient alors faire saillie sur le dos de la main, après avoir rompu ses moyens d'union avec la première rangée du carpe.

ROSER mentionne l'existence de luxations spontanées du grand os du côté dorsal, à la suite du relâchement du carpe dans cette direction. On pourrait empêcher le déplacement de se reproduire, en entourant le poignet d'une bande élastique.

On a publié des observations de luxations d'autres os du carpe, tels que le semilunaire, tantôt du côté dorsal, tantôt du côté palmaire, l'os luxé faisant alors saillie en avant de l'articulation du poignet (CHISOLM, HOLMES). Dans les derniers cas que nous venons de mentionner, la luxation avait été déterminée par une violence traumatique agissant sur la main étendue. Dans l'un d'eux, les essais de réduction ayant échoué, on fit avec succès la résection du semilunaire (CHISOLM). FERGUSSON a même rapporté un cas de luxation du pisiforme, par traction musculaire, et MOSENGEIL a observé une subluxation du trapèze, du côté dorsal.

Lorsque les luxations en question sont dues à une flexion dorsale exagérée, c'est à partir de cette position que l'on cherchera à en obtenir la réduction. De la flexion dorsale on passe graduellement à la flexion palmaire. En même temps, on favorise la réduction en exerçant une pression directe sur la saillie osseuse. On comprend facilement que la réduction ne soit pas toujours facile si l'on songe que l'on ne peut soumettre à une action de levier énergique, l'os en partie séparé du reste du carpe.

§ 120. — Une lésion tout aussi rare que celles dont nous venons de parler, c'est la **luxation des métacarpiens des quatre derniers doigts**; elle est si rare, en effet, que MALGAIGNE a basé sa description sur trois cas seulement.

Il décrit avec BOURGUET une luxation du second métacarpien en avant due à une pression directe sur la partie postérieure et supérieure de cet os; elle fut reconnue à la saillie du métacarpien de l'index dans la paume de la main, et à la dépression correspondante de la face dorsale; les os trapèze et trapézoïde faisaient saillie en arrière de cette dépression.

La réduction peut être opérée par traction dans l'extension et pression directe en direction opposée sur les parties osseuses proéminentes. La luxation des métacarpiens du côté dorsal est évidemment un peu plus fréquente; ROUX a observé ce genre de luxation au troisième métacarpien, et d'autres auteurs l'ont vue se produire au métacarpien de l'index, soit isolément, soit combinée avec une luxation des quatrième et cinquième métacarpiens, sur la face dorsale de l'os crochu.

On peut poser le diagnostic différentiel avec la fracture, en se basant sur la forte saillie dorsale que l'on observe dans la luxation, et qui correspond exactement à l'interligne carpo-métacarpien. On réussit à trouver ce dernier par simple comparaison avec le côté sain.

La réduction s'opère, en général, facilement par pression directe et extension. Dans le cas de ROUX il fallut maintenir la main fléchie pour empêcher la luxation de se reproduire.

Grâce à la laxité plus grande de l'articulation trapézo-métacarpienne du pouce, on observe ici plus souvent des luxations; dans la majorité des cas, le métacarpien se luxe du côté dorsal; d'après COOPER, au contraire, c'est la luxation du côté palmaire qui serait la plus fréquente.

La luxation en arrière peut être, paraît-il, complète ou incomplète. Elle a été observée à la suite d'une chute sur la face dorsale du pouce fléchi, ou d'un choc direct chassant le métacarpien d'avant en arrière; dans le premier cas la cause de la luxation est indirecte, c'est-à-dire que le déplacement est dû à une flexion palmaire extrême du pouce. Suivant le degré de déplacement, le métacarpien n'est que légèrement proéminent en arrière, ou bien il fait une saillie de près d'un centimètre; il peut même avoir glissé sur la face dorsale du trapèze dans la direction de l'articulation du poignet, de façon à soulever les tendons qui limitent la tabatière anatomique. Lorsque le diagnostic n'est pas sûr, ROSER conseille de fléchir fortement le pouce, ce qui rend accessible à la palpation la surface articulaire du métacarpien luxé. La réduction s'opère par extension et pression directe.

La luxation en avant mentionnée par A. COOPER, est évidemment très rare; le métacarpien du pouce glisse en avant, sur la face antérieure du trapèze, et vient se placer entre ce dernier et le métacarpien de l'index, de façon à faire saillie dans la paume de la main. Le pouce se trouve renversé en arrière; pour opérer la réduction on l'incline du côté palmaire, tout en exerçant des tractions modérées.

Ces lésions traumatiques, lorsqu'elles s'accompagnent d'une certaine tuméfaction, sont difficiles à reconnaître, et surtout on ne peut jamais éliminer sûrement une fracture articulaire concomitante, les muscles et les tendons recouvrant partout l'articulation.

§ 121. — Les articulations des phalanges sont un peu plus souvent le siège de luxations. C'est l'articulation métacarpo-phalangienne qui fournit le plus fort contingent de ce genre de lésions, et, d'autre part, ce sont les luxations de cette articulation qui, par les difficultés de leur réduction, ont depuis longtemps déjà, attiré fortement l'attention des chirurgiens.

Les mouvements des articulations métacarpo-phalangiennes des doigts se font essentiellement autour d'un axe transversal. Il est vrai que la disposition anatomique des extrémités osseuses font de ces articulations une forme mixte entre l'arthrodie et le ginglyme. En effet les têtes des métacarpiens, outre leur courbure convexe dirigée d'avant en arrière, offrent une convexité presque aussi forte dans le sens transversal. Elles représentent à proprement parler un segment de sphère, ou plutôt un hémisphère, dont les parties latérales auraient

été verticalement détachées, de sorte que le grand diamètre de la tête articulaire se trouve dirigé d'avant en arrière, et le petit diamètre transversalement; l'extrémité correspondante de la première phalange, de son côté, est creusée d'une cavité glénoïde, mais ne présente pas de différence dans ses diamètres. Aussi les mouvements des phalanges sont-ils très étendus d'arrière en avant, tandis qu'ils le sont beaucoup moins transversalement (HENKE). Ce qui contribue, d'autre part, à assurer à l'articulation métacarpo-phalangienne une grande mobilité dans le sens antéro-postérieur, c'est que la flexion seule est limitée par la rencontre des os, tandis qu'il n'en est pas de même pour l'extension; on sait, en effet, que, chez beaucoup de personnes, même à l'état normal, les doigts peuvent être amenés dans l'hyperextension. Mais tous les mouvements, et particulièrement ceux qui ne se font pas dans le sens antéro-postérieur, sont limités par un appareil ligamenteux d'une grande puissance. La partie de cet appareil qui donne précisément à l'articulation son caractère essentiel de ginglyme, est représenté par les forts ligaments latéraux, externe et interne.

On sait que ces ligaments s'insèrent de chaque côté de la tête articulaire, aux points de sortie de l'axe transversal, et attirent ainsi de chaque côté, contre la tête du métacarpien, la première phalange sur laquelle ils vont se fixer latéralement; les mouvements autour de l'axe transversal seraient seuls possibles si les ligaments ne s'inséraient pas un peu plus près du bord postérieur que du bord antérieur des corps articulaires; aussi les points d'insertions se rapprochent-ils quelque peu dans l'extension, tandis que les ligaments eux-mêmes se relâchent. On comprend dès lors que dans l'attitude d'extension du doigt, d'autres mouvements soient possibles, à un faible degré il est vrai. Les moins importants de ces mouvements sont ceux de rotation autour de l'axe longitudinal du doigt; cette rotation est à peine marquée, car elle est aussitôt arrêtée par des faisceaux fibreux tendus qui vont des ligaments latéraux à la paroi antérieure de la capsule. Par contre, les doigts peuvent exécuter des mouvements assez libres autour de l'axe antéro-postérieur avec une légère part de rotation; ce sont les mouvements d'abduction et d'adduction.

L'articulation métacarpo-phalangienne possède, en outre, un appareil ligamenteux de renforcement en relation avec le tendon fléchisseur, appareil qui joue un rôle très important dans le mécanisme de la luxation dorsale du pouce. Des ligaments latéraux partent de forts faisceaux ligamenteux, qui se rendent en se croisant à la face antérieure d'une lame fibreuse épaisse située au-devant de l'articulation. Des faisceaux transversaux renforcent cette lame fibreuse, qui complète en la prolongeant la cavité glénoïde de la première phalange. D'autre part, ces faisceaux transversaux servent de poulie à la gaine des tendons fléchisseurs, au devant desquels ils passent comme un pont. C'est dans le tissu de ce bourrelet ou ligament glénoïdien que sont renfermés les os sésamoïdes, lorsqu'il en existe, comme c'est surtout le cas pour le pouce.

Une partie des fibres transversales contourne l'articulation pour se rendre au tendon dorsal; elles renforcent ainsi l'articulation et maintiennent appliqué contre cette dernière le tendon extenseur.

D'après la description qu'en donne FARABEUF, l'appareil ligamenteux (ligaments latéraux) se compose de deux parties, à savoir du ligament métacarpo-phalangien et du ligament métacarpo-sésamoïdien. Des deux ligaments latéraux l'interne est plus fort que l'externe. Les os sésamoïdes sont, en outre,