

les vaisseaux déchirés du tissu osseux, la membrane médullaire et les parties voisines donnent issue à une certaine quantité de sang autour des fragments et se coagule au bout de quelques heures. Bientôt toutes les parties voisines se gonflent et secrètent de la lymphe. Le sang en sa partie rouge est bientôt absorbé, et une substance tenace, visqueuse, baigne les fragments à leur extrémité. C'est cette matière qui doit former le cal définitif, et qui quoique continue pour ainsi dire à la lymphe épanchée en dedans et en dehors du canal médullaire, en est cependant distincte.

Au bout de huit ou dix jours, cette masse devient pâle, ferme et demi-cartilagineuse, tandis que la lymphe qui réunit les extrémités du fragment reste gélatineuse. Sa consistance continue à s'accroître; elle se circonscrit et finit par s'ossifier. C'est à cette substance qui forme une sorte de soudure en dedans et en dehors du canal médullaire que Dupuytren (à qui nous sommes redevables d'une grande partie de ce que nous savons sur la régénération des os) a donné le nom de cal temporaire: c'est alors seulement que la matière placée entre les extrémités du canal, matière qui est le rudiment du cal définitif, s'ossifie et unit solidement ensemble les extrémités des os. C'est alors que le cal temporaire, appareil placé par la nature pour maintenir les fragments immobiles pendant l'ossification du cal définitif, est absorbé.

Quand les deux os ne sont pas placés bout à bout les phénomènes sont différents; le cal temporaire devient définitif, et le canal médullaire n'est pas rétabli. Quand les fragments sont exposés à l'air comme dans les fractures compliquées, ils se réunissent comme les parties molles par adhésion réciproque des bourgeons charnus. Il est remarquable que les idées de Dupuytren soient tout à fait d'accord avec la doctrine de notre Hunter sur la réunion des parties molles, et les anciens n'étaient pas loin de la vérité quand ils admettaient que les fragments d'un os rompu, s'unissaient au moyen d'une matière plastique exsudée entre les fragments et autour d'eux.

Nous voyons que la cicatrisation des os fracturés est une opération naturellement longue, un travail qui nécessite de la nature des efforts persévérants par lesquels elle parvient petit à petit et après diverses périodes à un grand résultat. Il est évident qu'il est impossible d'arriver à ce but si les fragments ne sont maintenus parfaitement immobiles. Par conséquent un précepte de la plus haute importance dans le traitement des fractures, c'est de maintenir les parties dans un état de repos parfait; et de là découle une autre règle, c'est que l'appareil de contention doit presser également toutes les parties du membre. Il faut que les fragments se touchent comme s'ils étaient soudés, et le membre supportera d'autant plus aisément la pression du bandage qu'il sera plus exactement embrassé par les pièces d'appareil.

Comme le cal subit divers changements de consistance et de volume, les parties molles voisines doivent être exposées aussi à des modifications influant nécessairement sur le volume du membre lui-même; mais ce volume variera surtout en raison des lésions qui résultent presque toujours pour les parties

molles de la violence extérieure déterminant la fracture: de cette variation dans le volume des parties nous déduisons cette autre règle qu'un bon appareil doit pouvoir se resserrer et s'élargir à volonté.

De plus, comme la durée du traitement est longue, comme le cal pour devenir solide a besoin de quarante ou cinquante jours, et comme la privation absolue du mouvement est nuisible à l'économie tout entière et surtout aux articulations voisines de la fracture qui deviennent roides et presque ankylosées, il faudra faire tous ses efforts pour employer un appareil qui permette aux articulations voisines et au tronc du malade un exercice compatible avec l'immobilité des fragments eux-mêmes.

Maintenant, si nous recherchons jusqu'à quel point l'appareil usité remplit ces indications, nous le trouverons défectueux à beaucoup d'égards; les attelles qui en constituent la partie principale, et sur lesquelles nous comptons surtout pour obtenir l'immobilité, ne peuvent presser que d'une manière très-inégale, et quand le membre en est environné, les pièces d'appareil sont tellement serrées que lorsqu'il survient quelque changement dans le volume des parties, l'espèce de boîte qui les enveloppe ne peut se rétrécir ou s'élargir suivant le besoin. De quelque manière que soient disposés les coussinets destinés à remplir les vides qui existent entre le membre et l'appareil lui-même, la pression ne peut être parfaitement uniforme, et, de plus, la partie malade est désagréablement échauffée. Des attelles de carton peuvent remédier en partie à ces inconvénients; mais cependant elles ne peuvent encore maintenir les fragments en contact avec toute la précision désirable.

Frappé de ces imperfections, M. Seutin pensa qu'un bandage roulé bien exactement autour du membre pourrait être converti en un appareil creux ou une espèce de moule suffisamment solide pour empêcher tout mouvement. Il remplit ce but en appliquant successivement plusieurs bandes, entre chacune desquelles il mettait une couche de colle, et quand l'appareil était sec, le membre se trouvait emprisonné dans une espèce de boîte ou moule, et maintenu immobile. Il est impossible de nier que cet appareil ne soit en grande partie conforme aux principes que nous avons posés, et ne remplisse mieux que les autres les indications; en effet, la pression qu'il exerce est uniforme, et sa résistance suffisante pour suppléer pendant un certain temps l'os fracturé. Il est cependant passible d'objection, en ce qu'il ne peut s'accommoder aux changements de volume du membre. Dans quelques cas, j'en suis sûr, il a été nécessaire de l'enlever, et la proposition de le couper par places, de manière à le convertir en plusieurs pièces, est un acheminement vers le perfectionnement que nous avons introduit tout récemment. La proposition m'en fut faite pour la première fois par un médecin que je traitais pour une fracture de l'avant-bras. Peu après, je fus appelé pour traiter une fracture de l'humérus. Le bras était dans un tel état de tuméfaction, que je n'osai l'envelopper dans l'appareil de M. Seutin; alors j'employai les bandelettes séparées, comme les chirurgiens français. Quand le cal fut assez solide pour permettre quelques mouvements, comme le malade

se plaignait du poids de l'appareil, qui lui engourdissait le bras, j'appliquai celui de M. Seutin; mais comme le membre était encore sensible et gonflé chaque soir, je pensai qu'il serait avantageux de faire une ouverture à la partie interne du moule, de manière à lui permettre de suivre le membre dans ses changements de volume; cette modification remplit en partie mon but, mais pas complètement, à cause du défaut d'élasticité des bandes; en m'occupant de ce sujet avec M. Christophers, qui traitait le malade en question avec moi, ce jeune médecin pensa que ce serait un grand avantage que de surmonter cette difficulté, et j'adoptai de suite le procédé qu'il me soumit dans ce but, et qui me parut simple autant qu'ingénieux. Il proposa d'appliquer transversalement autour de l'appareil maintenu béant un certain nombre de bandes élastiques en tissu de caoutchouc, avec des boucles pour les serrer au degré convenable. Ces bandes ont un peu plus d'un pouce de large, et elles sont plus longues qu'il ne faut pour envelopper tout le bras. Nous en appliquâmes quatre de manière à convertir l'appareil en un moule assez élastique pour suivre les changements de volume du bras, et assez solide pour présenter encore une résistance suffisante. Je crois que l'appareil de M. Seutin, assez modifié, remplit mieux que tout autre les conditions requises, et qu'il rendra encore plus de service aux malades dans les cas de fractures compliquées que dans ceux de fractures simples.

Dans le cas où le membre subirait une diminution considérable de volume, il suffirait d'enlever à l'appareil une pièce longitudinale, et, comme de raison, on choisirait de préférence le côté du membre où les vaisseaux et nerfs sont exposés à la pression. Nous pensons que cette modification rendra de grands services dans le traitement des maladies qui exigent de l'immobilité sans pression inégale ni résistance aveugle. M. Christophers propose de l'employer contre les varices, cette maladie si gênante; je ne peux m'empêcher de penser que, dans ce cas, un appareil élastique disposé avec soin pourra être très-utile. Les observations suivantes donneront une idée de son succès dans le traitement des fractures.

Obs. I. — M. Hemming, demeurant rue Piccadilly, 6, avait fait une chute il y a deux ans, et s'était brisé le bras droit près des condyles; depuis cette époque, celui-ci était resté gonflé et douloureux. Il y a deux mois, il tomba de cabriolet et se cassa l'humérus du même côté, à la partie supérieure du tiers inférieur. Il y avait là une forte contusion, et tout le membre se gonfla considérablement. J'appliquai l'appareil ordinaire, mais avec beaucoup de ménagements, à cause de l'inflammation des parties molles. Au bout de trois semaines, je substituai le bandage de M. Seutin, à la grande satisfaction du malade. J'eus cependant la précaution, quand il fut solidifié, de lui pratiquer sur la partie interne du bras une ouverture le long du trajet des vaisseaux et nerfs. Cette modification fut également suivie d'une amélioration notable. Alors M. Christophers pensa que l'emploi des bandes élastiques serait encore un perfectionnement, et comme il avait eu l'obligeance d'en apprêter sur le champ, je les appli-

quai, et leurs bons effets répondirent à mon attente. Dès lors, la guérison marcha à grands pas, le malade ayant pu, dès l'application du dernier appareil, commencer à mouvoir son bras et à prendre de l'exercice.

Obs. II (d'après M. Christophers). — Elisabeth Dixon, âgée de 11 mois, demeurant à Phoenix street, entra au dispensaire de Blenheim street le 19 juin. Elle est forte, pleine de santé, non sevrée. Sa mère donne les renseignements suivants: «Ma fille aînée, âgée de 10 ans, portait Elisabeth sur un bras, et de l'autre traînait sa chaise, quand tout à coup l'enfant, se renversant en arrière, tomba. D'abord elle cria peu; mais quand on la mit au lit, elle manifesta les signes d'une vive douleur, et ne voulut rester couchée qu'à condition d'avoir le bassin et les épaules relevés. Je la trouvai dans cet état le lendemain matin: elle était fort irritable et paraissait souffrir beaucoup. Elle avait une contusion et un gonflement considérable à chaque genou, et une plaie à la lèvre supérieure. Inquiet de l'étendue et de la gravité des accidents, je priai M. King de passer la voir, et ce praticien reconnut bientôt une fracture du fémur gauche un peu au-dessous de la partie moyenne. Nous plaçâmes l'appareil de M. Seutin, qui réussit bien pendant deux ou trois jours, au bout desquels l'enfant parut souffrir. Le malaise fut diminué par une division longitudinale de l'appareil à la partie interne de la cuisse. Mais comme je connaissais dès lors l'avantage des bandes élastiques, j'en ajoutai un nombre suffisant, et depuis l'enfant put remuer sans danger ni douleur, quoique abandonné à lui-même sur le parquet, et jouer avec ses frère et sœur, et sans la surveillance qu'au premier abord un pareil accident aurait semblé nécessiter. Maintenant la petite malade va très-bien.

Obs. III (par M. Christophers). — S. Tomlinson, âgé de 49 ans, peintre, demeurant Rose street, Greck street, 10, entra au dispensaire le 13 juillet, et raconta ce qui suit: «Je descendais au rez-de-chaussée d'une maison une caisse pesante; arrivé au bas de la rampe de l'escalier, je crois qu'il n'y a plus de marches, aussitôt je fais un faux pas, mon pied s'engage sous moi, je cherche, mais en vain, à me relever, et ne peux regagner mon logement qu'avec le secours de plusieurs personnes. Les premières personnes qui virent le malade furent M. Andrews (élève de M. King) et moi; M. Andrews reconnut une fracture un peu au-dessous du tiers inférieur du péroné gauche. A quatre heures, M. King appliqua l'appareil de M. Seutin, quoiqu'il y eût encore de la douleur et beaucoup de gonflement autour de la malléole. Dix heures après, de l'avis de M. King, je coupai l'appareil en long, et appliquai mes bandes élastiques.

Le 14, à neuf heures, le membre s'est gonflé, et les bords de l'ouverture faite au bandage sont un peu béants; mais le malade souffre à peine, et se trouve dans une position satisfaisante; il garde le lit les quatre jours suivants, jouissant d'un bien-être parfait.

Le quinzième jour, il peut prendre plus d'exercice, le gonflement est tombé, les lèvres de l'appareil sont revenues au contact, et maintenant le malade est tout à fait bien.



STATISTIQUE.

SUICIDES.

En 1856, 2,540 individus se sont donné la mort; c'est 55 de plus qu'en 1855.

Parmi les suicides, il y avait 1,775 hommes et 565 femmes. Elles sont au nombre total des suicides, dans le rapport de 24 sur 100.

Le département de la Seine compte à lui seul plus d'un sixième de tous les suicides : 425.

11 des individus qui se sont suicidés n'avaient pas atteint leur seizième année, 5 d'entre eux appartenaient au département de la Seine; 156 comptaient de soixante-dix à quatre-vingts ans d'âge; 57 étaient plus qu'octogénaires.

Toutes les classes de la société sont représentées dans les tables du suicide; mais si on compare les suicides sous le rapport de la profession avec les accusés, on trouve les résultats suivants :

	Suicides.	Accusés.
1 <sup>re</sup> classe.—Laboureurs, journaliers,	50 sur 100	56 sur 100
2 <sup>e</sup> classe.—Artisans,	11	20
3 <sup>e</sup> classe.—Boulangers, bouchers, charcutiers,	2	5
4 <sup>e</sup> classe.—Chapeliers, tailleurs, blanchisseurs,	6	5
5 <sup>e</sup> classe.—Négociants,	5	6
6 <sup>e</sup> classe.—Voituriers, hommes de peine,	2	4
7 <sup>e</sup> classe.—Hôteliers, domestiques,	7	9
8 <sup>e</sup> classe.—Professions libérales,	21	5
9 <sup>e</sup> classe.—Gens sans aveu,	16	12

La proportion des accusés de crimes contre les personnes a été plus élevée dans la 1<sup>re</sup> et la 8<sup>e</sup> classe, c'est-à-dire parmi les hommes adonnés aux travaux de la terre et parmi ceux qui ont embrassé des professions libérales. Par une coïncidence qui appelle la réflexion, c'est aussi dans ces deux classes que les suicides ont été le plus nombreux.

Sur 2,540 suicides, 789 se sont noyés, 672 se sont pendus ou étranglés; 478 se sont donné la mort avec des armes à feu; 156 se sont asphyxiés avec du charbon (sur ce nombre, 122 appartiennent au département de la Seine); 87 se sont tués à l'aide d'instruments tranchants; 47 se sont empoisonnés; 94 se sont précipités de lieux élevés, et 17 ont eu recours à divers autres moyens de destruction.

En 1856, comme en 1855, le mois de juillet a été le plus fécond en suicides, et le mois de décembre est celui où il y en a eu le moins.

Si on répartit les suicides dans l'année par groupes de trois mois, on trouve qu'ils ont été plus nombreux dans les mois de printemps et d'été que dans ceux d'automne et d'hiver.

Décembre, janvier, février, 451.  
 Septembre, octobre, novembre, 489.  
 Mars, avril, mai, 647.  
 Juin, juillet, août, 755.

Les motifs des suicides sont très-nombreux; les plus fréquents sont les maladies mentales; viennent ensuite les chagrins domestiques, les souffrances physiques, la misère et le dérangement de fortune. Beaucoup ont aussi pour cause l'usage immodéré du vin et des liqueurs fortes...

(Rapport sur l'administr. de la justice criminelle en France.)

L'EXPÉRIENCE,

JOURNAL DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE,

PUBLIÉ PAR LE DOCTEUR DEZEIMERIS.

Ars longa.

Ubiicumque...

FÉVRIER 1859.

Observations sur l'anatomie pathologique des luxations anciennes du fémur en haut et en dehors ou dans la fosse iliaque externe. (Extrait d'un Mémoire présenté à l'Académie des sciences; par M. C. SÉDILLOT.

Obs. I. Luxation ancienne du fémur droit, en haut et en dehors, trouvée le 25 novembre 1855, sur un vieillard de soixante-dix ans environ, à l'amphithéâtre de l'école pratique.

Aucun renseignement ne put être recueilli sur la vie du malade, ni sur les causes, le temps, et les circonstances de son accident; il nous fut même impossible de savoir dans quel hôpital il avait succombé, et l'anatomie pathologique doit être notre seul guide, pour rétablir l'histoire de cette luxation. Le sujet porté à l'amphithéâtre de l'école pratique pour y servir aux dissections, pouvait avoir soixante-dix ans environ, les cavités abdominale et thoracique avaient été ouvertes.

Examen extérieur.

Le membre inférieur droit était plus court que le gauche, d'un pouce dix lignes, le pied était complètement tourné en dehors, tout le bord externe reposait sur la table, où le sujet avait été couché sur le dos. Le talon droit était placé entre la malléole interne et le talon de la jambe gauche. La rotation complète du pied en dedans n'était pas possible, et la flexion de la cuisse sur l'abdomen atteignait facilement l'angle droit; l'extension était entière, l'adduction permettait de croiser la cuisse malade sur le milieu de la cuisse gauche; l'abduction était à peu près aussi étendue que du côté sain.

La hanche droite paraissait plus haute et un peu plus large que la gauche; la fesse et le pli qui la borne inférieurement, étaient plus élevés, et jetés un peu en arrière; une ligne transversale tirée à la hauteur des pubis, passait au niveau du grand trochanter gauche, et au-dessous de celui du côté droit. Lors-

que le pied était dirigé en dehors, le grand trochanter porté en haut et en arrière était comme perdu dans les contours de la hanche et ne formait aucune saillie; mais au fur et à mesure que l'on reportait le pied en avant et légèrement en dedans, le grand trochanter décrivait un arc de cercle, et apparaissait en dehors, où il soulevait les téguments; il était alors plus éloigné de la ligne médiane que le gauche, et semblait conique, en raison de sa plus grande projection sous les téguments. En portant la main sur la fosse iliaque externe, et pressant sur les muscles moyen et petit fessier (le pied dans la rotation en dehors) on sentait une dureté profonde mais peu reconnaissable, ni arrondie, ni parfaitement circonscrite, et du moment où l'on produisait la rotation en portant le pied en avant, on sentait cette dureté se mouvoir, rouler sur elle-même en s'élevant, et se continuant manifestement avec le grand trochanter; l'extension allongeait peu le membre; les mouvements faisaient entendre une espèce de frottement sourd, assez semblable à de la crépitation, quoique ce fait fut contesté par quelques-uns des assistants.

La cuisse était très-atrophiée, les chairs en étaient molles, aucune trace de cicatrice n'existait aux téguments du membre, ni à ceux de la hanche.

Dissection.

Aucune adhérence anormale de la peau avec les parties subjacentes, muscles grand et moyen fessiers intacts, le premier fortement rejeté en arrière; le petit fessier d'apparence naturelle dans ses couches superficielles devient blanchâtre, puis celluleux dans ses couches profondes, et finit par se confondre avec une nouvelle capsule fibreuse qu'il sert manifestement à former. Cette capsule entoure la tête fémorale, et s'insère sur la fosse iliaque à un véritable rebord osseux, haut de trois à quatre lignes en haut, en arrière et en bas, et manquant en avant. Au niveau de l'épine iliaque antérieure et inférieure, qu'elle touche dans son contour, cette capsule reçoit le tendon réfléchi du muscle droit qui s'épanouit et se perd sur elle en lui donnant beaucoup d'épaisseur et de solidité; de là elle prolonge ses at-