ment admis et appliqué par tous nos confrères. Le système antiseptique attire de plus en plus l'attention des différentes parties du monde, et son adoption universelle sous sa forme actuelle ou sous quelque autre forme plus parfaite, ne peut être qu'une question de temps. Les splendides établissements dont notre pays est fier à juste titre, et qui sont admirablement aménagés pour le bien-être des malades et l'instruction des étudiants, seront délivrés alors de la seule tâche qui les dépare encore : l'influence délétère d'une atmosphère impure.

VII. — REMARQUES SUR UN CAS DE LUXATION OUVERTE DE LA CHEVILLE COMPLIQUÉ D'AUTRES LÉSIONS; EXEMPLE DE TRAITEMENT ANTISEPTIQUE.

Extrait d'une leçon du 14 février 1870. . . . . . .

Je désire attirer maintenant votre attention, Messieurs, sur le cas chirurgical que nous présente un ouvrier âgé de 30 ans grièvement blessé au chemin de fer il y a trois jours. Cet homme se tenait debout sur la voie ferrée, à 6 heures du matin, à un mille environ d'Edimbourg, lorsque tout à coup il vit, déjà tout près de lui, une locomotive arriver sur lui à grande vitesse. Il n'eut que le temps de se retourner à demi, la terrible machine le frappa à l'épaule et le renversa entre les rails. Revenu à lui, il se trouva incapable de marcher; mais une demi heure après, le mécanicien ayant vu sa casquette sur un des buttoirs de la locomotive, se mit à la recherche du propriétaire de ce couvre-chef, le trouva étendu sans assistance, et le fit transporter à l'hôpital. Je vis le blessé à 8 1/2 heures du matin; il était encore sous l'influence du choc, et comme il souffrait de fortes douleurs dans la poitrine, il redoutait des lésions internes graves; cette crainte heureusement se trouva être non fondée. Mais je trouvai le pied gauche fortement déplacé en dedans, et la malléole externe faisait hernie à travers une plaie verticale longue de 2 à 3 pouces. La pointe de cette malléole avait été brisée, elle restait attachée au ligament latéral externe; le bout hernié était comme broyé. La malléole interne était naturellement fracturée aussi, pour permettre un tel déplacement du pied. Eh bien! Messieurs, si vous étiez des chirurgiens expérimentés, vous sauriez que c'était là une lésion des plus graves et qui ne guérissait autrefois que d'une manière exceptionnelle. M. Syme m'a dit que feuilletant il y quelques années les registres de l'hôpital, il avait trouvé que les quatorze derniers cas de luxation ouverte de l'articulation tibio tarsienne admis à la Royal infirmary, avaient eu tous une issue fatale. Il en était venu par suite à regarder l'amputation tibio tarsienne comme le meilleur traitement dans la plupart des cas, bien que parfois il modifiât sa pratique jusqu'à se contenter d'enlever l'extrémité du tibia, remplaçant ainsi une amputation par une résection.

Chez notre blessé, nous n'avons fait ni l'une ni l'autre, seulement, pour faciliter la rentrée de la malléole saillante, j'en ai coupé une petite portion (dont la face profonde était recouverte de cartilage articulaire) au moyen d'un seccateur, et j'ai allongé légèrement, au moyen de ciseaux, l'extrémité inférieure de la plaie qui faisait obstacle à la réduction. A part cela, nous nous sommes contentés de réduire la luxation mais, bien entendu, nous avons employé le traitement antiseptique. J'ai injecté dans l'articulation, au moyen d'une seringue, de l'eau saturée d'acide phénique (1 sur 20), en rapprochant les bords cutanés pour empêcher la sortie du liquide antiseptique et le faire pénétrer dans tous les recoins de la plaie, à quoi nous avons aidé encore en massant vivement la partie pendant que l'eau phéniquée s'y

trouvait encore. Il y eut un temps où nous aurions regardé comme un procédé d'audace injustifiable, l'introduction d'un liquide si irritant dans l'articulation; nous savons aujourd'hui que l'irritation transitoire causée par la lotion antiseptique n'est rien comparativement à l'action permanente des produits bien plus irritants de la putréfaction. Dans l'opération que je viens de faire (extirpation d'un lipôme), nous n'avons employé qu'une solution de demiconcentration (1 pour 40), parce que l'expérience a prouvé qu'elle est suffisante pour assurer la destruction des germes septiques dans une plaie récente et faite par le chirurgien lui-même. Mais lorsque la blessure a été recue depuis quelque temps déjà avant que le chirurgien n'arrive et faite grossièrement comme c'est le cas ici, de manière à permettre l'entrée de substances étrangères qui pourraient se mêler à des caillots sanguins et rester cachées dans des recoins inaccessibles de la plaie, il nous paraît sage d'employer la solution phéniquée la plus forte que l'eau puisse nous donner. Comme vous n'aurez plus d'autre occasion de détruire les germes arrivés dans la plaie, car il faut assurer leur destruction une fois pour toutes au début, n'ayez jamais peur d'introduire librement l'antiseptique dans la région blessée. (C'est une faute de mêler de l'alcool ou de la glycérine à l'eau phéniquée destinée à l'injection. Le mélange d'une de ces substances à l'eau qui contient une proportion donnée d'acide carbolique, lui permet de mieux retenir l'agent phénique. La solution devient ainsi plus douce et plus persistante dans son action; cela peut, du reste, dans certaines circonstances, devenir très-utile pour un pansement externe; mais s'il s'agit du traitement initial d'une plaie, nous avons besoin d'un agent puissant et transitoire qui puisse tuer les germes et, cela fait, quitter le plus tôt possible la plaie qui doit se remettre de l'irritation inévitablement occasionnée en elle par le liquide antiseptique. A cet effet, il n'y a point pour l'acide phénique de meilleur véhicule que l'eau simple). Après expression de ce liquide, nous avons pour plus de sûreté recommencé l'injection et le massage, puis, après avoir soigneusement lavé à l'eau phéniquée la peau environnante, pour la débarrasser ainsi que les poils des germes qui auraient pu s'y trouver attachés, nous avons appliqué un pansement antiseptique externe semblable à celui que vous avez vu employer après l'extirpation de la tumeur adipeuse. Nous avons enveloppé le membre de deux couches d'emplâtre de gomme laque qui dépassaient la plaie de quatre pouces en haut et en bas — de manière à recouvrir une partie de la jambe plus le talon et le cou-de-pied — le pied étant tenu en bonne position. Un linge destiné à absorber le sang et le serum qui allaient suinter sous l'emplâtre a été enroulé sur le membre, et une attelle a été appliquée du côté interne de la jambe et du pied.

(L'emplâtre de gomme-laque a subi récemment un perfectionnement notable, en ce qu'il n'est plus étalé maintenant sur du calicot raide, mais incorporé dans un drap très-flexible. Il est devenu de la sorte bien plus souple et en même temps, plus durable; le tissu qui fait corps avec lui lui permet de résister à la traction et au frottement. Mais sous cette forme, le sparadrap est très-mince et lorsqu'on attend un écoulement abondant ou qu'on veut laisser un laps de temps considérable entre les pansements, il est bon de l'employer en deux couches pour doubler la provision d'acide.)

Mais cette luxation compliquée de la cheville n'était pas la seule lésion que portât ce malheureux. Ayant remarqué du sang sur ses cheveux, j'examinai la tête et j'y trouvai quatre plaies dont les longueurs variaient de deux à cinq pouces; trois d'entre elles laissaient à nu l'os du crâne imprégné de saleté noirâtre venue probablement — c'était l'avis du blessé — du foyer de la locomotive.

Autrefois, à la vue de l'os ainsi découvert au fond d'une plaie du crâne due à une cause aussi violente, nous aurions attendu une guérison très-lente, retardée par l'exfoliation de lamelles osseuses plus ou moins épaisses; nous risquions également d'avoir affaire bientôt à des symptômes cérébraux ou à l'érysipèle. Ce nous est donc une bien grande satisfaction de pouvoir, en des cas semblables, compter sur une réunion primaire sous le pansement antiseptique. — Comme les plaies en occupaient une grande partie, je fis raser presque tout le cuir chevelu, puis je le lavai complétement avec la solution phéniquée forte; les plaies subirent tout à fait le même traitement que celle de la cheville, sauf que les bords en furent réunis par des sutures antiseptiques.

(Dans ces derniers temps je me suis servi pour mes sutures, de soie trempée dans un mélange de cire fondue et d'acide phénique (1 d'acide pour 10 de cire). On retire la soie du liquide chaud encore et la tire à travers un linge sec pour enlever l'excès de cire. On peut ensuite l'enrouler en bobine et la conserver dans quelque vase fermé. La cire fait que les nœuds ne glissent pas, elle empêche que l'acide phénique soit entraîné par le sang, et remplissant les interstices des fils, elle les rend incapables de se charger de liquides irritants. De cette façon les fils de soie sont dé-

pourvus de propriétés irritantes tout comme les sutures métalliques auxquelles ils sont d'un autre côté, bien supérieurs par leur souplesse.) Les sutures achevées, chaque plaie subit encore une injection d'eau phéniquée forte, pour la destruction éventuelle de tout germe qui aurait pu s'introduire à la faveur de la régurgitation du sang durant l'application des sutures. Une large calotte d'emplâtre de gomme-laque en couche double recouvrit largement la région, et par dessus vint, pour absorber les liquides, un linge fixé par des bandes et des épingles.

Je ne puis trop insister sur la nécessité d'étendre l'emplâtre bien loin au-delà de la plaie dans toutes les directions, afin que les liquides d'écoulement aient à parcourir un long trajet sous la couche antiseptique imperméable, avant d'arriver aux sources extérieures de putréfaction. C'est le seul moyen de garder sûrement la plaie contre l'introduction de la fermentation putride, et cependant je ne vois dans le pansement antiseptique aucun point aussi sujet à être négligé.

Lorsque j'eus quitté le blessé, le docteur Cleaver, l'interne, lui découvrit encore une fracture ouverte de l'olécrâne droit. Le blessé croit qu'il a dû tomber sur le coude; cette opinion est sans doute conforme à la vérité, et la fracture aura été déterminée ainsi par violence directe. La plaie n'était pas grande (longue d'un pouce environ), mais, vu les rapports de l'os, elle devait nécessairement communiquer avec l'articulation. Il y avait donc là une nouvelle lésion assez grave par elle-même : une fracture compliquée de plaie dans l'articulation du coude. Le docteur Cleaver y appliqua le même traitement que j'avais

employé pour la cheville, et disposa une attelle en avant, pour maintenir l'extension du coude.

Et maintenant, messieurs, je n'hésite pas à affirmer que si nos moyens antiseptiques réussissent comme tels, c'està-dire, si la putréfaction ne survient pas dans les plaies, aucune de ces graves lésions, ni la luxation ouverte de la cheville, ni la fracture compliquée de l'articulation du coude, ni les plaies de la tête qui découvraient et intéressaient même le crâne, ne donneront lieu à aucun trouble soit local soit général. Vous me trouverez peut-être hardi d'oser parler avec tant d'assurance à une période si peu avancée, au commencement du quatrième jour, le moment même où, sous le traitement ordinaire, la région de l'articulation tibio-tarsienne serait rouge, gonflée et douloureuse, en voie de suppuration, en même temps que l'augmentation de fréquence du pouls et d'autres signes indiqueraient une fièvre croissante. Mais l'état du malade justifie déjà en grande partie ma présomption. Toutes les parties blessées sont dans un état de tranquillité parfaite, le pouls descendchaque jour, la langue est propre et humide, le blessé prend ses aliments avec goût et il ne se plaint d'aucune douleur sauf celle qui résulte de ses contusions à l'épaule et à la poitrine. Vous ne pouvez pas m'accuser d'exagération, car vous n'avez qu'à vous rendre au lit du malade pour vous renseigner, et ceux d'entre vous qui voudraient assister au pansement pourront le voir demain à l'heure ordinaire de la visite.

Mais sans parler de l'état favorable du malade, je me base sur une expérience étendue. Depuis que j'ai consacré mon attention à la chirurgie antiseptique, j'ai eu affaire à quatre autres cas de luxation compliquée de plaie de l'articulation tibio-tarsienne. L'un d'eux a été traité à l'hôpital de Glasgow juste avant mon départ. Il y avait déplacement du pied en dedans comme chez notre blessé actuel, mais la cause en était différente (V. page 185). Le traitement fut le même qu'ici, et la plaie qui était étendue, se transforma en une ulcération superficielle, sans occasionner ni suppuration, ni troubles généraux.

Un autre de ces cas, une luxation en dedans également, fut celui d'une femme qui avait été jetée hors d'une charrette à chiens. Je ne la soignai pas moi-même, mais le fils du médecin traitant (docteur Coats de Glasgow) était alors un de mes dressers, et son père lui demanda d'appliquer le traitement qu'il me voyait employer à l'hôpital. Suivant ma pratique d'alors, on injecta de l'huile phéniquée dans la plaie et dans l'articulation, et une couche de mastic phéniqué servit de pansement extérieur. Ces moyens sont différents de ceux d'aujourd'hui, mais leur objet était le même. L'huile phéniquée détruisait les germes de la plaie; et le mastic imperméable à l'eau, comme l'emplâtre de gomme laque, communiquait aux liquides qui s'échappaient sous lui. l'agent antiseptique volatile qu'il tenait emmagasiné. Le cas a été publié par le docteur Coats (Lancet du 2 mai 1868) qui rapporte que, la cuisson initiale provoquée par l'application de l'acide une fois passée, la patiente fut soulagée des souffrances qu'elle endurait précédemment, et que, dans la suite, elle n'eut plus de douleurs dans la région. Cette plaie guérit aussi sans suppuration profonde et sans aucune fièvre.

Un troisième cas fut celui d'un gros Monsieur de 60 ans environ, qui avait glissé en descendant les escaliers. Il avait eu un pied fortement déjeté en dehors, le péroné brisé, et

la malléole interne avait traversé la peau. Je vis le malade en consultation avec le docteur George Buchanan de Glasgow, et M. Berkeley Hill de Londres qui par hasard était chez moi en visite, assista au premier pansement. J'employai l'emplâtre de gomme laque, mais d'une manière que j'ai abandonnée aujourd'hui; je ne veux donc pas vous charger des détails. (Après avoir injecté de l'eau phéniquée dans la cavité articulaire et réduit la luxation, j'avais placé sur la plaie une mince plaque d'étain battu, pour la préserver de l'action stimulante de l'acide phénique renfermé dans l'emplâtre qui vint envelopper le pied. J'avais entouré ensuite celui-ci d'un linge et de bande que je fis plus tard toucher journellement avec de l'huile fortement phéniquée, pour renouveler la provision antiseptique de l'emplâtre qui resta en place d'une façon permanente. J'ai depuis renoncé à l'étain, et j'ai trouvé préférable de changer de temps en temps le pansement entier de la manière que j'exposerai plus tard). Quoique le blessé fut goutteux et sous d'autres rapports encore un sujet peu favorable, la marche du mal fut tout ce qu'on aurait pu souhaiter de mieux pour une fracture simple. (Pas une goutte de pus ne se montra et un léger écoulement séreux seulement persista jusqu'à ce que, après cinq semianes, nous enlevâmes pour la première fois les pièces profondes du pansement. Nous découvrîmes une ulcération superficielle couverte de granulations saillantes qui se cicatrisa après quelques jours sous un pansement à liquide astringent.)

Dans le quatrième cas, je fis moi-même, chez un jeune homme, une lésion essentiellement semblable aux précédentes accidentelles, sauf qu'elle eut pour effet de remédier à un déplacement au lieu d'en produire un.

Quatre mois auparavant, ce jeune homme avait eu son pied déjeté en arrière et en dehors par l'action d'une violence qui avait déterminé une fracture simple du péroné et de la malléole interne. La position était demeurée vicieuse durant la réunion des fragments, le membre était devenu complétement inutile, et le sujet âgé seulement de 29 ans, se trouvait devant la perspective d'avoir à employer des béquilles pour le reste de ses jours. Confiant dans nos moyens antiseptiques, je n'hésitai pas à diviser avec une cisaille les cals du tibia et du péroné, quoique je susse parfaitement que j'ouvrais ainsi l'articulation. Car ce cas différait des cas accidentels par cette importante particularité que, faisant la plaie moimême, je pouvais la préserver sûrement de l'introduction de germes septiques, tandis que dans les cas accidentels. nous ne pouvons nous empêcher d'avoir quelques doutes pendant les premiers jours sur la destruction complète de tous les germes entrés avant notre arrivée auprès du blessé, quoique en réalité la méthode d'injection et de massage que j'ai décrite, nous ait, de ce côté, mené bien près de la certitude. Après avoir, par des tractions à l'aide de moufles. remis, le pied dans sa position normale, nous l'y maintînmes à l'aide d'attelles appropriées. Nous employâmes un pansement antiseptique externe fondé sur le même principe que le mastic antiseptique et l'emplâtre de gomme laque, mais composé d'autres matériaux, et les plaies devinrent superficielles sans donner de pus, d'inflammation ou de fièvre. Je me réjouis de savoir que ce jeune homme comme les trois autres personnes, possède maintenant, un pied guéri et apte au service.

Vous voyez donc, Messieurs, que j'avais quelques raisons pour parler avec confiance.

Le cas de luxation compliquée dont nous parlions, il y a trois jours, suit une marche conforme à nos prédictions; je désire vous dire quelques mots de ses progrès et de son traitement consécutifs.

Nous avons entièrement renouvelé le pansement, le jour après l'accident. (La plus grande vigilance est ici nécessaire, car le liquide antiseptique injecté le jour précédent ayant été absorbé, le sang extravasé et les tissus mortifiés par l'action de la violence sont aussi sujets à putréfaction que si l'on n'avait point encore employé de traitement antiseptique. Mon expérience me porte à croire que si, au lever du pansement, une seule goutte de serum se trouvait exprimée par les mouvements du membre pour rentrer aussitôt par régurgitation, même après n'avoir subi qu'une seconde l'influence d'air septique, le développement de la putréfaction serait assez probable. La nécessité d'une extrême vigilance pour prévenir ce danger durant les premiers jours avant la guérison du fond de la plaie, était autrefois un inconvénient très-sérieux de ce traitement. Mais un moyen bien simple a suffi pour mettre la facilité et la sécurité là où il y avait autrefois difficulté et incertitude : je veux parler de l'usage d'une seringue dont on insinue le bout sous l'emplatre de gomme laque, et par laquelle, au moment de soulever l'emplâtre, on arrose la plaie d'un ruisseau d'eau phéniquée faible (1 sur 40), jusqu'à ce qu'un assistant ait eu le temps d'y apposer une pièce de calicot imbibée de la même solution, comme garde temporaire jusqu'à réapplication de l'emplâtre. L'examen de la plaie peut se faire librement à travers le rideau de liquide transparent que la seringue entretient au-