

Le jour suivant la fluctuation nous montra, d'une façon évidente, que le pus s'était réaccumulé dans l'abcès, mais il ne s'en était pas écoulé; lorsque je soulevai la plaque d'étain, je vis couler le pus par une nouvelle ouverture le long du bord supérieur de la croûte. J'y plaçai encore du lint imbibé d'acide phénique et j'exprimai le pus qui fut recueilli; il était assez épais, jaunâtre, et mesurait trois onces; il ne répandait d'autre odeur que celle de l'acide phénique. La croûte ayant donc été agrandie dans cette nouvelle direction, elle fut largement traitée à l'acide phénique, la calotte d'étain fut appliquée et les fomentations continuées.

Durant le reste de la semaine qui suivit la première évacuation, nous continuâmes le même traitement avec les résultats les plus satisfaisants. Soir et matin, la flanelle présentait des traces de pus et nous en faisons sortir par expression de l'orifice formé en dernier lieu, mais la quantité en diminuait rapidement; il devenait aussi plus fluide et plus transparent, tout en restant inodore. Il peut être utile de citer en détail les quantités de pus fournies respectivement le matin de chaque jour. Le dix-septième jour, il y en eut 1 1/2 once de pus moins épais qu'auparavant; le dix-huitième jour, 2 1/2 drachmes, pus notablement plus liquide; le dix-neuvième jour, 1/2 drachme bien plus liquide et plus transparent; le vingtième jour, 1/4 de drachme de même qualité; le vingt-et-unième jour, 6 gouttes d'un liquide presque dépourvu de toute opacité. Le soir de ce même jour la flanelle ne portait aucune trace d'écoulement et nous ne pûmes plus exprimer de liquide. Le mollet dont la circonférence avait présenté un accroissement notable avant l'ouverture de l'abcès, allait graduellement en dimi-

nuant; dans la cuisse, tout gonflement vis-à-vis du foyer de la fracture avait disparu, de telle sorte que l'extrémité inférieure du fragment supérieur, précédemment perdue, pouvait être distinctement sentie, et l'état général s'était amélioré aussi: la langue était tout à fait nette et, pour la première fois depuis son entrée, le sujet accusa un appétit franc. Le pouls donnait toujours environ 72 pulsations à la minute.

Je crois que ce succès fut la cause d'un relâchement dans les précautions contre la putréfaction; quoiqu'il en soit, la méthode elle-même que nous suivions pour l'exclure n'était pas digne d'une entière confiance; l'expérience l'a démontré depuis. Que ne connaissions-nous alors la méthode qui sera décrite dans une autre partie de cette communication, la terminaison de ce cas aurait pu être bien différente!

Le vingt-deuxième jour la flanelle présenta derechef des traces de pus. De plus, je fis sortir par expression du membre lui-même quelques gouttes de pus mêlé de bulles de gaz et manifestement fétide. Trouvant inutile alors de conserver la croûte, je l'enlevai. Je trouvai la plaie primitive occupée complètement encore par le caillot original. Les ouvertures qui avaient livré le pus, étaient de nouvelles issues formées dans la peau recouverte par la croûte. Le sujet accusa beaucoup de malaise le reste du jour et, dans la soirée, le docteur Cameron exprima une demi-once de pus mêlé de nombreuses bulles de gaz. A la suite de cette évacuation le malade eut une bonne nuit et le lendemain matin nous ne pûmes exprimer que deux drachmes de pus; mais ce pus était plus épais, plus opaque, avait une odeur réellement fétide et renfermait des bulles

gazeuses. Il y avait du pus aussi sur la flanelle de fomentation, et un certain degré de gonflement s'était produit vis-à-vis du foyer de la fracture.

Mais quoique le traitement de l'abcès n'eût pas donné tous les résultats que j'en attendais, il paraissait avoir au moins rempli son objet principal. Dans le cours de cette semaine, durant laquelle nous avons pu prévenir la putréfaction du pus, la consolidation de la fracture avait fait des progrès si rapides, que tout danger de conséquences graves nous parut être passé; la suppuration ne sortit pas du cadre restreint indiqué plus haut, et l'état général resta bon. Comme l'acide phénique n'était évidemment plus requis, je fis un simple pansement à l'eau en disposant le lint de façon à permettre la libre issue du pus; plus tard, pour mieux favoriser encore l'écoulement, j'introduisis un drain étroit de caoutchouc et remplaçai les fomentations par un linge sec. Sous ce traitement le pus se remit à diminuer graduellement, et devint plus fluide et plus transparent en même temps que le gonflement du membre subit une réduction progressive.

Mais l'ouverture ne se fermait pas, et après plus de quinze jours passés de la sorte, le 2 décembre, j'introduisis une sonde qui me donna la sensation d'os nu, en passant sur une partie considérable du fragment inférieur. Nous avons ainsi devant nous la perspective d'un long processus d'exfoliation, tandis que si la décomposition n'était pas survenue, les granulations auraient probablement enveloppé et absorbé l'os nécrosé, de même que dans le cas précédent et nous n'aurions jamais eu connaissance de cette perte de vitalité.

La discussion qui paraîtra dans la deuxième partie de ce

travail démontrera, je l'espère, que nous sommes raisonnablement fondés à admettre cette opinion.

Le sujet fut longtemps, alors, dans un état de progrès satisfaisant. La consolidation des fragments se compléta régulièrement jusqu'à être bien ferme au commencement de février. Les attelles furent alors enlevées et le cas de fracture se trouva réduit à un cas de simple exfoliation. J'étais heureux de voir que l'articulation du genou restait mobile et j'attendais avec confiance la guérison complète avec intégrité de la fonction du membre.

Alors un nouveau symptôme fit son apparition, hémorragie par la fistule. M. Hector Cameron, alors mon interne, attribua l'origine du sang aux granulations. La perte peu abondante avait cessé spontanément. Mais quelques jours après, le 11 février, une hémorragie très-abondante survint; le sang avait percé le lit et dégouttait sur le parquet avant qu'on l'eût remarqué. L'élève qu'on appela, en l'absence de M. Cameron, trouva le malade sans pouls. Le patient reprit un peu, ensuite, mais resta très-prostrait et incapable de prendre la moindre nourriture. Sentant battre l'artère poplitée à la partie inférieure de la cuisse, j'émis l'espoir que le sang provenait peut-être d'une petite branche artérielle dont l'ouverture pouvait se fermer. Mais nous constatâmes, plus tard, une ouverture circulaire de l'artère poplitée, ouverture causée sans aucun doute par la pression exercée par une saillie irrégulière du fragment inférieur. Il serait inutile de relater ici, avec toutes les particularités, et l'histoire de son exhaustion par hémorragies répétées avec arrêts momentanés et illusoires, et ma tentative de le sauver par la ligature de l'artère et les dispositions prises pour la transfusion que le malade refusa. Il mourut le 25 février.

Les quatre cas qui suivent sont tirés du service mes collègues qui eurent l'obligeance de me les communiquer.

Cas VII. — Mary M..., âgée de 62 ans, fut reçue le 13 août 1866, à 11 heures du soir, dans le service du docteur Morton. Elle raconta que le même jour, à 5 heures, elle avait fait un faux pas en descendant l'escalier, fait une chute violente et, en se levant, constaté que son bras droit était brisé et saignant. Un médecin appelé alors s'était efforcé d'arrêter l'hémorrhagie, mais n'y avait pu parvenir; on lui avait conseillé alors de se rendre à l'hôpital. L'interne, M^r A. T. Thomson (auquel je dois la communication de cette histoire), après avoir enlevé le bandage dont le sang dégouttait, trouva que les deux os de l'avant-bras étaient fracturés un peu au dessus du poignet; un fragment détaché du radius faisait saillie à la face externe de l'avant-bras par une plaie grande, environ, comme une pièce de 4 pences (50 centimes). Il retira ce fragment, puis appliqua largement de l'acide phénique à l'intérieur de la plaie. Cette application augmenta plutôt l'hémorrhagie que M. Thomson put toutefois arrêter complètement en tamponnant la plaie avec un peu de lint imbibé d'acide phénique. Il rassembla par dessus un mélange de sang et d'acide carbolique qu'il recouvrit de lint sec. Il enferma ensuite le membre dans deux attelles de Gooch convenablement rembourrées et maintenues par un bandage. Cet appareil resta cinq jours en place; en l'enlevant, on trouva que la pièce de lint qui avait été appliquée sur la plaie était sèche quoique saturée de sang, et avait été incorporée dans la croûte sous jacente. On n'y toucha que pour la badigeonner à l'acide phénique et l'on remit les attelles; le membre était complètement indolore.

Le douzième jour on enleva de nouveau les attelles et l'on détacha la croûte. On trouva alors que le tampon de lint avait été partiellement propulsé hors de l'orifice; il fût enlevé et l'on constata qu'il reposait sur une surface granuleuse exempte de pus. Cette ulcération fut pansée de deux en deux jours avec du lint imbibé d'un mélange de une partie d'acide phénique pour sept d'huile d'olives, et les attelles furent employées jusqu'au 8 septembre. Ce jour-là (trois semaines et cinq jours après l'accident) Mary M... sortit de l'hôpital avec la plaie cicatrisée et les os consolidés.

Ce cas a l'avantage de nous indiquer une manière parfois avantageuse d'arrêter des hémorrhagies embarrassantes dans les fractures compliquées. L'absence de pus sur le tampon retiré le douzième jour contraste vivement avec la suppuration que provoque invariablement, en dedans les quatre jours, la présence dans une plaie de lint non imbibé d'acide phénique.

Cas VIII. — Samuel B..., âgé de 13 ans, fut reçu dans le service du docteur Morton le 30 août 1866, avec une fracture ouverte du fémur gauche à l'union des tiers supérieur et moyen de la diaphyse fémorale, et une fracture simple du fémur droit au même niveau. Il raconta que travaillant près d'une machine à vapeur il avait été atteint par une des boules d'un « modérateur » et lancé violemment contre un pilier en fer. Les hommes qui l'apportèrent à l'hôpital dirent que lorsqu'on le releva, on vit un os faire saillie par une plaie de la cuisse gauche, mais qu'un médecin appelé aussitôt avait fait rentrer l'os et avait appliqué à chaque membre une longue attelle et un bandage. M^r A.-T. Thomson trouva à la partie supérieure de la cuisse gauche une

BIBLIOTECA
HISTORICA
DE
MILANO

plaie longue de trois pouces, qui s'étendait transversalement de la face interne à la face postérieure du membre; le fragment supérieur du fémur était visible dans cette plaie; il était légèrement déplacé, mais non saillant. Il y avait une perte de sang peu abondante. M. Thomson lava la plaie avec une éponge trempée dans une solution de une partie d'acide phénique pour trois d'huiles d'olives, couvrit les lèvres d'un mélange d'acide phénique pur et de sang étalé sur du lint, et par dessus il disposa une feuille d'étain maintenue elle-même par des bandes séparées nouées. Il corrigea alors la position défectueuse des fragments, appliqua les attelles latérales de Gooch, et maintint une extension modérée d'après la méthode américaine, au moyen de bandelettes agglutinatives fixées d'une part à la jambe et d'autre part à l'extrémité inférieure du lit, tandis qu'un bandage périnéal avait des attaches au chevêt. Le membre gauche resta de la sorte très-accessible aux pansements. La cuisse droite reçut comme fracture simple l'attelle longue.

Le jour suivant, badigeonnage de la croûte à l'acide phénique et fomentations chaudes.

Le troisième jour, la croûte fut enlevée par suite d'un malentendu, mais on se décida à continuer à traiter la plaie d'après les mêmes principes, et à cet effet elle fut pansée deux fois par jour avec du lint imbibé d'une solution huileuse d'acide phénique et recouvert d'une calotte d'étain comme autrefois la croûte, et les fomentations furent continuées. En même temps le membre continuait à ne présenter ni douleur, ni rougeur, ni gonflement, et il y avait absence complète de troubles généraux.

Au sixième jour, le patient eut un peu de fièvre qui

persista, sans coexistence d'aucun symptôme local, jusqu'au deuxième. Alors M. Thomson remarqua que la partie centrale de la plaie qui s'était recouverte d'une croûte blanchâtre était quelque peu saillante, et un examen soigneux lui fit percevoir en cet endroit une fluctuation bien distincte. Il enleva donc la croûte blanchâtre susnommée et il s'échappa huit onces d'un pus parfaitement inodore. La sonde introduite ne rencontra pas d'os nu. M. Thomson épongea la cavité de l'abcès avec un mélange d'huile et d'acide phénique, y laissa une mèche de lint imbibée du même antiseptique, puis acheva le pansement habituel. Les troubles généraux cessèrent brusquement et, toujours sous l'influence du même traitement, la cavité de l'abcès se rétrécit rapidement de manière à être complètement fermée en un peu plus de quinze jours. Six semaines après l'accident, la plaie était complètement cicatrisée, les deux fémurs étaient consolidés et les membres avaient la même longueur. La semaine suivante le jeune garçon put se tenir debout.

L'histoire de ce jeune malade qui, je ne puis m'empêcher de le faire observer, fait honneur à l'interne de service, est intéressante encore en ce qu'elle nous montre dans un second cas de fracture compliquée, un abcès indépendant de toute influence atmosphérique. Cette nature de l'abcès est démontrée par l'absence de troubles généraux durant les cinq premiers jours, le champ limité de la suppuration et l'absence de toute odeur du pus. La partie blessée donna du pus probablement comme peut le faire le foyer d'une forte contusion avec tégument indivisé. Les résultats satisfaisants obtenus à l'aide de la dilution huileuse de l'acide phénique au lieu de l'agent antiseptique pur, suggère naturellement la question de savoir si cette solution ne

serait pas toujours préférable. Je puis ajouter ici que mon ex-interne, docteur A. Cameron a dû au même traitement deux succès identiques, dans un cas de fracture ouverte intra-articulaire du cubitus, et dans une plaie gravement contuse du dos de la main en communication avec le foyer de fracture d'un os métacarpien. Mais, vu l'importance de l'enjeu, la vie du patient pouvant dépendre de l'entière destruction des germes septiques, il me semble qu'il est plus sage de requérir toute la puissance de l'acide, surtout depuis que nous avons pu nous convaincre que ses effets caustiques, quels qu'ils puissent être, n'ont pas des conséquences sérieuses.

Cas IX. — William C..., âgé de 33 ans, fut admis le 29 septembre 1866 dans le service du docteur Eben Watson. Il portait une fracture ouverte du tibia gauche qui avait été déterminée le même jour à 8 heures du soir, par le passage d'une roue d'omnibus. Les fragments étaient visibles dans une plaie longue de 6 1/2 pouces, sise un peu au-dessus du cou-de-pied. La peau voisine était détachée des tissus sous-jacents sur l'espace de 2 pouces environ, une ecchymose remontait assez haut sur la jambe et d'autres signes de contusion forte étaient visibles.

Une heure et demie après l'accident, le docteur Forsyth l'interne auquel nous devons cette relation, lava radicalement la plaie avec de l'acide phénique, y appliqua diverses couches de calicot imbibé d'acide phénique, et pour obtenir une croûte épaisse, étala sur le calicot une espèce de pâte faite d'acide phénique et de poudre d'amidon, couvrit la croûte d'une plaque d'étain battu fixée par une bande et appliqua pour la fracture un appareil convenable. Après le pansement, le patient incapable d'exprimer ses sensations, (il était muet), parut ne pas souffrir du tout.

Le jour suivant la plaque d'étain fut enlevée avec précaution, la croûte badigeonnée à l'acide phénique, la calotte d'étain réajustée, puis des fomentations chaudes appliquées sur la jambe et le pied. Le pouls était à 96, la langue nette et l'appétit bon. On continua le même traitement jusqu'au treizième jour. Les bords non adhérents de la croûte furent alors coupés aux ciseaux et du lint trempé d'eau appliqué sur les granulations ainsi découvertes; le reste de la croûte reçut un badigeonnage journalier à l'acide carbolique. Pendant ce temps il ne s'était pas produit de pus sous la croûte, et il y avait eu absence complète de symptômes généraux. Le dix-septième jour, la croûte qui s'était décollée dans son tiers inférieur fut enlevée, ce qui mit à découvert une surface granuleuse saine. L'os n'était visible nulle part et il n'y avait pas d'apparence de pus dans la plaie, sauf une quantité insignifiante à sa partie inférieure. Cette ulcération toute superficielle reçut le traitement d'un ulcère ordinaire et se cicatrisa rapidement. L'os se consolida comme dans une fracture simple, et le sujet fut congédié huit semaines après l'accident. On l'avait retenu à l'hôpital plus longtemps qu'il n'eût fallu pour ses blessures, à cause d'une affection cérébrale à laquelle il était sujet.

Le cas ci-dessus, outre qu'il peut servir de spécimen des effets du traitement à l'acide phénique dans les fractures ouvertes, nous fournit l'exemple d'une pratique dont j'ai eu souvent l'occasion d'apprécier l'utilité en cas d'écoulement sanguin peu considérable, et qui consiste à employer une pâte composée de farine ou d'amidon humecté d'acide phénique à défaut du mélange d'acide et de sang, pour obtenir une croûte substantielle.

Cas X. — Thomas M^r B..., se disant âgé de 52 ans, mais paraissant bien plus vieux, fut reçu dans le service du docteur G. Buchanan, le 2 janvier 1867. Il avait été renversé une heure auparavant par le brancard d'un chariot à bagages dont la roue lui avait passé sur la jambe gauche, produisant une fracture ouverte dans le tiers inférieur du membre. M. James Robinson l'interne qui me fit part de cette histoire, lui trouva une plaie longue d'un pouce et demi d'où le sang suintait, qui découvrait une partie du tibia et communiquait avec le foyer de la fracture.

Les tissus étaient assez gravement contus. L'interne appliqua largement l'acide phénique à l'intérieur de la plaie, à l'aide d'une boulette de lint tenue par une pince à pansements. Une croûte fut constituée par du sang et de l'acide phénique couverts de lint, et une plaque d'étain moulée sur cette croûte substantielle et assez large pour recouvrir un peu de peau saine tout autour, fut placée au-dessus. Après réduction de la fracture, des attelles de bois furent appliquées latéralement et l'on fit des fomentations chaudes. A la fin du pansement, le malade dit qu'il se sentait beaucoup soulagé. Le pouls donnait 65.

Le jour suivant le sujet n'éprouvait pas de douleurs; la nuit avait été bonne, le pouls était à 74, la langue nette et humide. La surface de la croûte fut touchée à l'acide phénique et les fomentations continuées. Le même traitement fut suivi journellement durant la quinzaine suivante, pendant laquelle le membre intéressé fut exempt de douleur, de rougeur et de suppuration, tandis que l'état général restait inaltéré, la langue demeurant toujours propre et le pouls variant de 72 à 85.

J'étais présent lorsque la croûte fut enlevée, dix-huit

jours après l'accident. Il n'y avait pas une goutte de pus au-dessous; au contraire, les eschares superficielles causées par l'acide phénique appliqué au commencement étaient encore adhérentes. La surface dénudée fut pansée à l'eau simple et après deux jours elle présenta l'aspect d'un ulcère granuleux ordinaire qui se mit à guérir sans interruption. Six semaines après l'accident les attelles furent enlevées, les os étant suffisamment réunis.

Voilà un excellent exemple des effets du traitement à l'acide phénique, dans une fracture ouverte de jambe à gravité moyenne. Une fracture simple n'aurait pu occasionner moins de troubles locaux ni généraux.

Cas XI. — Je publie cette histoire quoique incomplète, à cause des conclusions qu'elle autorise en présence d'une complication d'un grand intérêt théorique et pratique, qui peut survenir dans certaines fractures compliquées de plaies. Je veux parler de l'emphysème d'un membre déterminé par l'introduction de l'air dans la plaie d'une fracture ouverte, et disséminé ensuite dans les interstices des tissus par une action en pistons de pompe des fragments mis en jeu par les mouvements du blessé lui-même, ou par la négligence des porteurs et assistants, avant l'arrivée du médecin.

Cet état de choses peut sembler à première vue, exclure la possibilité de prévenir la décomposition du sang extravasé, car il ne pourrait être question d'appliquer l'acide phénique à tous les tissus emphysémateux. Mais depuis longtemps, j'ai caressé l'espoir que l'air entrant successivement et par petites quantités à la fois, les organismes qu'il contient pourraient être arrêtés par le sang qu'ils rencontrent en premier lieu et rester confinés pour quelque temps dans le voisinage de la plaie extérieure. Dans ces circons-