

Pendant toute la durée du cours où nous entrons, je m'efforcerai autant que possible, de vous exposer de simples faits, confiant que, pour apprécier leur signification, vous vous laisserez toujours guider par ce principe dirigeant que notre cher maître s'est si constamment efforcé de nous inculquer : l'amour de la vérité.

VI. — DE L'INFLUENCE DU TRAITEMENT ANTISEPTIQUE SUR
LA SALUBRITÉ D'UN HOPITAL DE CHIRURGIE.

Le traitement antiseptique a été appliqué assez longtemps, aujourd'hui, pour nous permettre d'apprécier assez exactement son influence sur l'état sanitaire d'un hôpital.

Cette influence fut des plus bienfaisantes dans les salles que j'eus à soigner naguère à la *Royal infirmary* de Glasgow, salles qui devinrent des modèles de salubrité alors qu'elles avaient figuré parmi les plus malsaines du royaume. L'intérêt général exige qu'un changement si frappant soit connu, et pour traiter le sujet comme il convient, il sera nécessaire, tout d'abord, d'indiquer brièvement les conditions dans lesquelles se trouvaient ces salles.

Chacun des quatre chirurgiens attachés à l'hôpital, avait charge de trois grandes salles, deux salles d'hommes et une salle de femmes, sans compter plusieurs petites places réservées à des cas particuliers. Parmi ces locaux, les plus importants étaient la salle d'homme à accidents et la salle des femmes; la première comprenait les principaux cas d'opérations et les lésions accidentelles. La troisième grande salle de chaque chirurgien était réservée aux hommes atteints de maux chroniques; elle était située dans le vieux bâtiment de l'hôpital; mais les deux salles importantes

BIBLIOTHECA

1854

étaient sises dans le nouvel hôpital de chirurgie « New surgical hospital » construit il y a 9 ans. Ce bâtiment comprend quatre étages et un soubassement; à chaque étage il y a deux grandes salles qui communiquent avec un escalier central, et différentes petites pièces. Les salles sont hautes et spacieuses; au milieu de chacune d'elles, il y a un feu ouvert dans une colonne qui traverse verticalement les quatre étages et renferme leurs cheminées respectives, outre des tuyaux latéraux chauffés par ces cheminées et qui communiquent avec des ouvertures nombreuses dans les plafonds, excellents débouchés pour l'air vicié. De l'air frais est abondamment fourni par des fenêtres nombreuses des deux côtés de la salle. Les lits sont placés dans les intervalles des fenêtres et très-éloignés l'un de l'autre. A part ce défaut sérieux de plusieurs salles que les cabinets d'aisance s'y ouvrent directement, c'est tout ce que l'on peut désirer en fait de construction.

Mais, au grand désappointement de tous les intéressés, ce magnifique bâtiment se trouva être extrêmement insalubre. La pyhémie, l'érysipèle et la pourriture d'hôpital s'y montrèrent bientôt et sévirent en général avec plus d'intensité dans les salles les plus rapprochées du sol (1) y compris ma salle d'hommes à accidents sise au rez-de-chaussée; ma salle de femmes était à l'étage immédiatement supérieur. Depuis plusieurs années j'avais l'occasion de faire cette observation considérablement quoique tristement intéressante : dans ma salle à accidents, quand tous ou presque

(1) Des statistiques dressées sur l'invitation de l'administration établirent que la pyhémie infectait de préférence les salles du rez-de-chaussée en général sans distinction de chirurgien traitant. Les salles du premier étage venaient immédiatement après.

tous les lits renfermaient des blessés avec plaies, les maladies nosocomiales sévissaient gravement; lorsque, au contraire, une proportion considérable de mes malades avait des lésions sans plaie extérieure, ces maladies diminuaient beaucoup ou disparaissaient même complètement. Cela me parut être une preuve évidente que les émanations dérivées d'écoulements putrides, distinguées de celles qui résultent de la simple accumulation d'être humains, forment la grande cause d'insalubrité dans un hôpital chirurgical. J'en vins par suite à regarder comme une bénédiction l'entrée de fractures simples, quoiqu'elles fussent presque dépourvues pour moi d'intérêt médical et cliniquement peu instructives pour mes élèves, parce que n'ayant pas de plaies extérieures, elles diminuaient la proportion des cas infectants. A cette époque, il m'a fallu souvent opposer de la résistance à l'administration qui, pour assurer les secours hospitaliers à la population rapidement croissante de Glasgow, pour laquelle l'hôpital était devenu absolument insuffisant, désirait placer un certain nombre de lits additionnels au-delà du chiffre qu'on avait eu en vue dans la construction. C'est à la fermeté de ma résistance de ce côté, que je crois pouvoir attribuer le résultat suivant : bien que mes malades souffrissent des maux en question d'une façon écœurante, au point de me faire regarder comme très-contestable, l'avantage d'être attaché à l'établissement, jamais cependant mes salles ne se trouvèrent dans l'état effrayant qui se montra dans d'autres places et qui nécessita plusieurs fois leur fermeture provisoire. Une de ces crises terribles régna, il y a un peu plus de deux ans, dans l'autre salle d'hommes blessés sise au rez-de-chaussée et séparée de la mienne seulement par un corridor large de douze pieds. La mortalité

BIBLIOTHECA
MUSEI
HISTORICO-NATURALIS
GLASGOWENSIS

y devint excessive au point de donner lieu, non-seulement à la fermeture de la salle, mais à une enquête sur les causes de l'infection que l'on croyait trouver dans l'état des égouts. Une tranchée creusée dans ce but amena la découverte d'un état de choses apparemment suffisant pour expliquer enfin cette insalubrité qui depuis si longtemps était un mystère. A quelques pouces au dessous de la surface du sol, derrière les deux salles de blessés mâles qui n'en étaient séparées que par un soubassement de quatre pieds d'épaisseur, on trouva la rangée supérieure d'une multitude de cercueils y enterrés lors de l'épidémie de choléra de 1849. Les cadavres étaient si peu altérés qu'on distinguait parfaitement les habillements qu'ils portaient lors de leur ensevelissement précipité. Il y avait désormais à s'étonner non pas de l'état insalubre des salles du rez-de-chaussée, mais plutôt de ce que ces salles n'avaient pas été absolument pestilentielles. Eh bien, à l'époque de cette horrible découverte, j'étais en état d'affirmer, dans un discours prononcé à la réunion de la « British medical association » à Dublin, que pendant les neuf mois précédents, durant lesquels le traitement antiseptique avait été assez généralement appliqué dans mes salles, pas un seul cas de pyhémie, d'érysipèle ou de gangrène nosocomiale ne s'y était développé, et cela non-seulement au milieu de conditions très-probablement pernicieuses, mais alors même que l'insalubrité du reste de ce même bâtiment attirait l'attention sérieuse et inquiète de l'administration. Je suppose que des expériences de ce genre soient permises, j'affirme qu'il serait difficile d'en combiner une qui fût plus concluante.

La cause du mal une fois découverte, l'administration fit tout ce qu'elle put pour y remédier. La masse infectante

était si grande que l'enlever parut chose impraticable; mais on la traita largement à la chaux vive et à l'acide phénique, et on la recouvrit d'une couche de terre plus abondante. On abattit un mur qui formait angle droit avec l'hôpital à l'extrémité du bâtiment et qui s'élevait à la hauteur du premier étage. Ce mur devait nécessairement contribuer à confiner l'air vicié; il fut remplacé par une grille de fer pour mieux permettre la circulation de l'air.

Sans aucun doute, ces mesures ont dû être salutaires. Mais en supposant qu'elles aient complètement remédié au mal particulier qu'elles avaient en vue, il faudrait reconnaître encore que l'hôpital de chirurgie ne s'est pas trouvé depuis lors, dans des conditions satisfaisantes: sans compter l'amas de sépultures dont nous avons parlé et qui occupe une face du bâtiment, l'une des extrémités de l'hôpital touche au cimetière de la vieille cathédrale, cimetière étendu, très-employé, et où le système d'ensevelissement des pauvres dans la « fosse commune » a dominé jusqu'ici. Je vis une de ces fosses, quelque temps après, sur la requête d'un membre de l'administration civile qui était aussi administrateur de l'hôpital et qui, ayant appris accidentellement ce qui s'était passé, fit aussitôt des démarches dans le but de prévenir pour la suite de semblables horreurs. Le trou prêt à recevoir le prochain cadavre répandit une odeur infecte quand on eut soulevé quelques planches qui le recouvraient provisoirement. Cette fosse avait ses parois formées de trois côtés de cercueils empilés en quatre couches et remontant jusqu'à quelques pouces de la surface du sol; les intervalles entre les bières étaient remplis d'ossements humains. La cour où les malades allaient prendre l'air confinait à cet endroit éloigné seule-

ment de soixante mètres des fenêtres des salles de chirurgie. La fosse que j'inspectai était loin d'être seule de son espèce, car la « *Lancet* » du 25 septembre contient cette affirmation copiée d'un journal de Glasgow : « Il paraît qu'un officier de l'état-civil a calculé que cinq mille cadavres en décomposition reposent tout autour de l'hôpital, dans des fosses qui renferment chacune quatre-vingts corps humains (1). Juste au-delà de ce cimetière, s'élève une éminence qui recèle encore une grande nécropole dont l'influence doit toutefois être comparativement minime, vu son éloignement plus considérable. Si j'ajoute encore que l'hôpital des fiévreux (2), long bâtiment à quatre étages, est situé à angle droit avec le nouvel hôpital de chirurgie dont il n'est séparé que par une distance de huit pieds, que l'ensemble des bâtiments hospitaliers comprenant 584 lits, occupe un champ de deux acres, et qu'il y a toujours encombrement de malades (3), j'en aurai dit assez pour prouver que les salles dont je disposais présentaient un champ assez défavorable pour un système quelconque de traitement chirurgical. Eh bien ! durant les deux ans et trois mois qui s'écoulèrent entre l'assemblée de Dublin et mon départ pour Edimbourg, l'état sanitaire

(1) Je ne sais si, malgré toute l'importance du sujet je me serais laissé aller à publier ces détails désagréables si je ne pouvais en même temps témoigner du zèle avec lequel l'administration de l'hôpital et le conseil de ville, cherchent à remédier à ce déplorable état de choses ; je veux dire, à abolir entièrement les inhumations « *intra muros* » à Glasgow.

(2) La moitié environ des salles de l'hôpital des fiévreux est occupé par les cas chirurgicaux.

(3) Le développement rapide de Glasgow a rendu l'hôpital complètement insuffisant, malgré les additions de ces dernières années. Il y sera remédié bientôt par la construction d'un nouvel hôpital attaché au nouveau collège.

de mes salles demeura en général aussi bon que pendant les neuf mois précédents. Additionnant ces deux périodes, nous avons trois années d'immunité des maladies nosocomiales au milieu de circonstances qui, n'eût été le système antiseptique, semblaient faites tout exprès pour les produire (1).

Il sera peut-être bon d'entrer dans quelques détails sur la fréquence relative, avant et après la période antiseptique, des trois maladies principales auxquelles, jusqu'ici, les salles de chirurgie ont surtout payé tribut, savoir : la pyémie, l'érysipèle et la pourriture d'hôpital.

Parlons d'abord de la pyhémie. Cette terrible affection m'arrivait surtout autrefois dans deux espèces de cas chirurgicaux : les fractures compliquées et les grandes amputations. Dans les fractures compliquées elle était si fréquente quelque temps avant l'introduction du traitement antiseptique, qu'à chaque blessé de cette nature, j'avais coutume d'administrer les sulfites désinfectants comme prophylactiques d'après les idées de Polli ; je ne puis toutefois pas affirmer que cette précaution m'ait rapporté quelque avantage évident. Mais depuis le jour où j'ai traité les fractures ouvertes par la méthode antiseptique, sans employer de traitement interne, je n'ai plus rencontré un seul cas de pyhémie, quoique j'aie eu en traitement trente-deux fractures compliquées, savoir : six de l'avant-bras, cinq du bras, dix-huit de la jambe et trois de la cuisse. Ces cas ne renfer-

(1) Je commençai le pansement antiseptique il y a cinq ans environ, mais les deux premières années, je l'appliquais presque exclusivement au traitement des fractures compliquées de plaies et aux abcès, petite proportion de cas chirurgicaux ; donc eu égard au sujet que nous traitons ici, le traitement antiseptique n'est en vigueur que depuis 3 ans.

ment pas ceux où la lésion était de nature à exiger l'amputation immédiate, mais je dois faire remarquer toutefois que plusieurs des membres sauvés étaient si gravement blessés qu'autrefois je n'aurais pas hésité à les amputer. J'oublie presque les considérations qui me faisaient amputer jadis; mais je sais bien que l'expérience nous avait enseigné alors, qu'on ne pouvait tenter de sauver le membre que dans des cas relativement bénins. Aujourd'hui, c'est à peine s'il est un genre de lésions d'os, d'articulations ou de parties molles, que je trouve incompatible avec la chirurgie conservatrice, sauf telle destruction de tissus qui rende inévitable la gangrène immédiate du membre intéressé.

Je profiterai néanmoins de cette occasion pour faire observer que l'essai de sauver un de ces membres qui, sous la méthode ancienne, eût été nécessairement amputé, ne doit pas être tenté à la légère et sans la connaissance approfondie d'une méthode antiseptique digne de confiance; je veux désigner par là, non pas le simple usage d'un agent antiseptique, même puissant, mais *un traitement propre à prévenir EFFECTIVEMENT l'établissement de la putréfaction dans la partie intéressée*. Sans cette connaissance, de semblables tentatives sont bien pires qu'inutiles; car, à l'époque où les troubles locaux et généraux auront démontré l'échec de la tentative antiseptique, le malade sera déjà épuisé à tel point par la fièvre et l'empoisonnement septique du sang, que l'opération, si on la tentait encore, arriverait trop tard; cette manière frivole et négligente d'« essayer le traitement » augmente le taux de mortalité à la fois pour les fractures compliquées et pour les amputations.

D'autre part, le chirurgien ne doit pas, pour cela, avec une tranquillité satisfaite, maintenir l'ancienne pratique

d'amputation immédiate; car les moyens antiseptiques au perfectionnement desquels j'ai consacré ces cinq dernières années de ma vie, sont aujourd'hui si satisfaisants (1) que tout homme bien convaincu de l'importance du sujet et disposé à lui accorder l'étude et l'attention qu'il exige, pourra, sans trop de peine, atteindre sûrement les résultats qu'il désire.

Je revis dernièrement, après une absence de quelques semaines, mes salles de Glasgow; j'y trouvai, entre autres cas, une luxation de la cheville compliquée de plaie chez un homme qui était tombé d'une hauteur de quatre pieds sur le côté externe de son pied droit. Ce pied avait été violemment déjeté en dedans, d'où était résultée une plaie contuse et déchirée longue de quatre pouces, qui croisait la malléole externe et communiquait avec l'articulation. Quand je vis le blessé, la plaie était réduite à une ulcération superficielle qui se cicatrisait rapidement, et, du commencement à la fin, il n'y avait point eu de suppuration profonde, ni de troubles locaux ou généraux. Je demandai à l'interne, M. James Coats, qui avait été chargé de la partie la plus importante du traitement, s'il croyait pouvoir compter assez sûrement sur de semblables résultats. Il me répondit : « avec certitude ». Je posais la question pour l'édification des témoins nombreux qui nous environnaient, car je prévoyais la réponse. Lorsque j'avais quitté Glasgow, laissant M. J. Coats comme interne, j'étais convaincu que le traitement antiseptique aurait été ordonné aussi efficacement qu'en ma présence.

(1) Je compte soumettre nos moyens antiseptiques perfectionnés au jugement des confrères en publiant de temps en temps des cas chirurgicaux qui serviront à en expliquer l'emploi.

BIBLIOTECA
DE
GLASGOW

Il me faut ajouter à cela que, lorsque M. Coats entra en charge, tout convaincu qu'il fût de la théorie du système antiseptique, il n'avait pas du tout dans l'exécution du pansement, la confiance qu'il a acquise depuis; or, si un homme aussi capable que M. Coats, tout imbu des principes que je me suis efforcé d'établir, a eu besoin d'un apprentissage pratique, avant de pouvoir être regardé comme un homme sûr, à plus forte raison en sera-t-il ainsi de ceux qui, élevés avec les idées anciennes, ont à se défaire d'opinions chéries et d'habitudes quasi instinctives.

Laissant cette digression, je vais parler de la pyhémie suite de grandes amputations, avant et après l'introduction de la méthode antiseptique.

Les rapports de l'hôpital sont malheureusement incomplets pour l'une des trois années qui ont précédé immédiatement la période antiseptique. Pour les deux autres années, la mortalité après les amputations dans mes salles, peut se déduire des tables suivantes :

AVANT LA PÉRIODE ANTISEPTIQUE

1864

Lieu d'amputation.	Nombre d'amputations.	Guérisons.	Morts.
Épaule	1	0	1
Bras	3	1	2
Avant-bras	3	2	1
Cuisse	1	1	0
Jambe	4	3	1
Genou	2	1	1
Artic. tibio-tarsienne	3	2	1
Totaux.	17	10	7

1866

Lieu d'amputation.	Nombre d'amputations.	Guérisons.	Morts.
Bras.	2	1	1
Coude	1	0	1
Avant-bras	2	2	0
Cuisse	4	0	4
Genou	6	4	2
Jambe	1	1	0
Artic. tibio-tarsienne	2	1	1
Totaux.	18	9	9

D'autre part nous avons :

PENDANT LA PÉRIODE ANTISEPTIQUE

1867

Lieu d'amputation.	Nombre d'amputations.	Guérisons.	Morts.
Bras.	1	1	0
Avant-bras	2	2	0
Genou	2	2	0
Jambe	1	1	0
Artic. tibio-tarsienne	1	1	0
Totaux.	7	7	0

1868

Épaule	1	1	0
Avant-bras	2	2	0
Cuisse	1	1	0
Genou	8	5	3
Artic. tibio-tarsienne	5	5	0
Totaux.	17	14	3

BIBLIOTHEQUE