

LEÇONS
DE
CLINIQUE CHIRURGICALE

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

I

LA PRATIQUE DE L'ASEPSIE

Ensemble des précautions à prendre pour prévenir l'infection avant, pendant et après l'opération.

I. Organisation du service, répartition des malades. — II. La stérilisation du matériel et des objets de pansements. — III. Les sources de l'infection provenant de l'air de la salle et de la bouche de l'opérateur. — IV. Le *lavage des mains* rend les mains stériles; mais la stérilisation des mains est d'autant plus facile à obtenir qu'elles sont plus propres. Usage et avantage des *gants*. Les mains devenues aseptiques par les lavages ne restent pas longtemps telles. — V. Précautions pour éviter l'infection post-opératoire.

MESSIEURS,

Je viens pendant le second semestre de cette année 1901 suppléer dans sa chaire le professeur Duplay en congé. C'est un honneur dont j'ai le droit d'être fier. J'en serais même très heureux, si je ne pensais aux obligations de ma tâche. Mais il est des maîtres que l'on ne peut remplacer, et le professeur Duplay est de ce nombre : je n'ai ni sa haute autorité, ni cette rare expérience qui dérive des sources fécondes d'une critique judicieuse et d'une longue observation.

Je vous apporte du moins un peu d'activité, beaucoup de bonne volonté et un grand désir de vous instruire. Je me consacrerai tout entier aux malades et aux élèves. Aux uns, je donnerai sans compter mon temps et mon dévouement; je livrerai aux autres le meilleur de ce que je pense et tout ce que je sais. Et j'ose espérer que nous ferons ainsi de bonnes choses pour le bien des malades et l'intérêt des élèves qui nous sont confiés.

Je commence dès aujourd'hui mes leçons cliniques par l'étude de la *Pratique de l'asepsie*. L'antisepsie et l'asepsie sont la base, le fondement de toute chirurgie; on ne peut plus rien faire sans leur concours. Et il me paraît tout naturel de vous exposer, avant d'opérer devant vous, les conditions que je crois les plus favorables à la réussite de nos opérations. Je ne veux pas cependant me livrer sur ce point à une longue étude didactique; vous trouverez ailleurs des documents plus complets que je ne pourrais vous les donner ici. Je veux rester sur le terrain pratique et vous montrer comment il faut tirer parti d'un milieu même défectueux et y réaliser le mieux possible de bonnes conditions opératoires. Chargé de ce service à titre transitoire, n'ayant à passer ici que quelques mois, je n'ai ni le droit, ni le pouvoir de changer quelque chose à la disposition architecturale des salles de malades, ou des amphithéâtres d'opération. Je dois prendre le milieu tel qu'il est avec ses défauts, avec ses lacunes, et vous montrer comment concilier ces imperfections avec les exigences de la chirurgie telle que je la comprends.

J'ai d'autant plus de raisons de choisir ce sujet pour ma première leçon que j'ai besoin du concours de mes élèves pour mener à bien le programme que je m'impose; or tous, internes, externes ou stagiaires, vous êtes nouveaux venus dans ce service. Et vous avez également à profiter pour les appliquer ici, de quelques idées générales sur la *Pratique de l'asepsie*.

Lorsqu'un malade vient à l'hôpital pour y être opéré, un ennemi le guette et l'attend au passage, c'est l'infection: l'infection qui reste de nos opérations la complication la plus funeste et la plus redoutable.

Avant comme après l'intervention, après et surtout pendant, elle profite des moindres fautes pour se glisser dans la place et modifier d'une façon légère ou grave les suites immédiates ou les résultats éloignés de l'opération. Or, Messieurs, cette infection, nous devons la combattre, et surtout la prévenir: c'est le premier devoir du chirurgien.

Des progrès immenses ont été réalisés dans ce sens, vous le savez: actuellement, la mortalité de nos opérations par infection est heureusement très réduite, et c'est déjà un résultat considérable. Ce fut l'œuvre de nos devanciers, de nos maîtres: œuvre pénible, difficile, laborieuse, car tout était à faire, et surtout il fallait par un bouleversement invraisemblable des idées, renverser des conceptions que des siècles d'erreurs avaient profondément enracinées. Cette œuvre

est accomplie, et profitant des enseignements antérieurs, nous bénéficions aujourd'hui d'une chirurgie facile, brillante et heureuse.

Mais pour l'obtenir, il faut une surveillance constante et sans relâche; gardez-vous donc de vous endormir dans une sécurité trompeuse. Et si vous voulez faire bien, cherchez à faire mieux et marchez toujours de l'avant. Qu'il ne vous suffise plus de voir réduite ou de réduire par vous-mêmes la mortalité de vos opérations, mais sachez encore, par un excès de précautions, réduire leur morbidité. Ainsi je ne veux pas me contenter de ce que cent ou deux cents cures radicales de hernie ont guéri sans une mort. Je veux plus, je veux qu'elles guérissent sans fièvre c'est-à-dire sans infection, sans hémato-me, sans ces petites complications qui se voient encore si souvent, et qui, cependant, accusent, avec la faute de l'un des participants, l'imminence d'un danger. Et je voudrais désormais, que dans les statistiques où l'on ne faisait jusqu'alors figurer que le nombre des guérisons et des morts, je voudrais que l'on fasse mention des courbes de température: elles montreront, d'après le nombre des malades guéris sans fièvre, la proportion de ceux pour lesquels la morbidité a été réduite à zéro et le danger restreint à son minimum.

Pour cela, Messieurs, vous disais-je, il faut une lutte incessante, il faut une surveillance de tous les instants. Comment devons-nous la réaliser?

L'infection guette partout le malade: nous devons la prévenir ou la poursuivre partout où elle se trouve. Divisons notre travail, et voyons comment *avant*, *pendant*, et *après* l'opération, nous aurons à agir dans ce sens.

I

Avant l'opération, les sources de l'infection sont représentées par le milieu et par le malade lui-même. L'un et l'autre sont à surveiller: ici comme là, il y a tout ce qu'il faut, si l'on n'y prend garde, pour compromettre le succès d'une opération aseptique par elle-même, je veux dire d'une opération qui s'adresse à une maladie amicrobienne, comme le serait, par exemple, la cure radicale d'une hernie.

Le *milieu*: c'est la salle commune, avec ces promiscuités déplorables, qui réunissaient autrefois dans des lits voisins une affection aseptique et une infection très virulente. Heureusement, aujourd'hui, les grandes infections chirurgicales, les érysipèles, les septicémies

gangreneuses, le tétanos, ne se voient plus guère dans nos services, et s'il nous en venait du dehors, nous saurions trouver des locaux spéciaux pour les isoler.

Mais, en dehors de ces grandes infections, le voisinage d'un malade infecté n'est jamais insignifiant pour un malade aseptique, et il n'est pas indifférent de laisser une cure radicale de hernie à côté d'un suppurant. De l'un à l'autre, la contagion s'effectue par des contacts communs, elle se propage même par l'air des salles ainsi que je vous le dirai plus loin, et la nécessité de la séparation des salles de malades en salles de septiques et en salles d'aseptiques, est devenue une des nécessités les plus élémentaires de l'organisation d'un service.

Mais comment, ici, réaliser ce desideratum ?

Pour les hommes, nous avons deux salles séparées; il nous est facile de leur donner une attribution différente: l'une est peinte à neuf, propre, rajeunie, c'est la salle dite petit « Saint-Landry », nous en ferons une salle d'aseptiques; un personnel spécial lui sera destiné, personnel de panseur, de stagiaires, d'externes et d'interne. Et je donnerai à ce dernier les pouvoirs les plus étendus pour faire sortir de son domaine ou refuser d'y admettre quiconque sera infecté.

Une autre salle, la salle Saint-Landry, plus grande, plus vaste, chargée de toutes les poussières accumulées depuis les derniers grands nettoyages, sera, au contraire, consacrée aux malades infectés: elle aura, elle aussi, son personnel et son matériel spécial, et elle n'aura rien de commun avec la première. De ce côté, donc, nous n'avons aucune difficulté à assurer, suivant nos désirs, la répartition des malades.

Mais il n'en sera plus de même pour les femmes, et nous allons, ici, trouver des difficultés beaucoup plus sérieuses.

Pour la gynécologie par exemple, nous n'avons qu'une seule salle, la salle Saint-Jean; mais elle est faite de deux pièces séparées, quoique contiguës et communicantes. Dans l'une, nous placerons les malades aseptiques; l'autre sera destinée aux infectées. Il y aura pour chaque salle un personnel spécial: et nous aurons ainsi un isolement relatif.

Dans notre salle de femmes, à Notre-Dame, nous n'avons même pas ce résultat, car je me heurte là à un obstacle matériel absolu. Ici il n'y a qu'une salle, grande et vaste, mais sans chambre d'isolement. Comment faire ?

Je placerai à droite les malades propres, à gauche les malades qui ne le sont pas. L'externe de droite ne pourra panser ni toucher celles de gauche, et quelque difficile que soit pour nous l'application de

ces mesures, je vous démontrerai dans un instant quelle importance elles ont pour la sécurité des opérations et des malades. L'interne, pourtant ne peut se dédoubler: il se consacrera surtout aux malades aseptiques; il ne touchera jamais aux autres sans se protéger avec des gants, et quand il y aura à faire des interventions particulièrement septiques et graves, il fera appel à celui de ses collègues des hommes qui est spécialement destiné aux malades infectés.

Je n'admets plus d'ailleurs la répartition traditionnelle et classique des internes suivant les salles d'hommes et de femmes. Cette division ne répond plus aux besoins de la chirurgie actuelle, et si je n'avais que deux internes pour deux salles de malades, je les répartirais de telle façon que l'un s'occupe des malades aseptiques, hommes et femmes, et que l'autre se consacre seulement aux malades et aux opérations infectées. C'est peut-être moins simple, moins pratique; mais la complication d'un service n'est rien quand elle basée sur l'intérêt des malades, et je trouverais, j'en suis sûr, assez de bonne volonté parmi mes jeunes collaborateurs pour réaliser cette réforme, s'il était nécessaire. Mais ici, avec quatre internes et un chef de clinique, nous pouvons, sans compliquer à ce point les choses, satisfaire plus simplement aux exigences de l'asepsie.

Je disais que *le malade* était lui-même un foyer d'infection. Nous vivons en effet, vous le savez, au milieu d'un peuple de microbes: il y en a partout, dans notre bouche, dans notre tube digestif, à la surface de notre peau: ils sont là tout prêts à attaquer notre organisme, ils attendent pour agir qu'une effraction tégumentaire leur ouvre la porte, ou qu'une défaillance de nos organes amoindrisse un instant notre force de résistance. C'est une lutte incessante, c'est un combat perpétuel qui se livre en nous et contre nous.

La plaie d'une opération est plus large qu'il ne faut pour donner passage à des microorganismes puisés à la surface même de la peau. Aussi la préparation du malade est-elle l'un des temps préliminaires les plus importants de tout acte opératoire. Pour diminuer les chances d'infection, nous faisons toujours raser et savonner le malade deux jours au moins avant l'opération, nous le faisons baigner et savonner la veille. Rien n'est préjudiciable à l'asepsie d'une opération comme cette préparation extemporanée qu'on doit subir quelquefois, dans les interventions urgentes, et qui consiste à ne raser le malade que sur la table de l'opération. Jamais alors la désinfection ne sera assez rigoureuse, et je suis sûr que bien des suppurations de hernie,

ne doivent leur cause qu'à cette préparation hâtive et insuffisante. De même le malade sera purgé l'avant-veille de l'opération pour diminuer la septicité de son tube digestif et atténuer ce microbisme latent, dont le réveil provoqué par l'intoxication chloroformique produit ces phénomènes d'embarras gastrique qui ne manquent guère après les opérations graves et longues. Lorsque l'opération doit porter sur le périnée, le malade est purgé l'avant-veille; il prend un grand lavement la veille de l'opération, et à partir de ce moment j'ai l'habitude de le constiper avec de l'opium. Je veux ainsi prévenir toute irruption de matières intestinales au cours de l'opération. Cette précaution me paraît indispensable pour toutes les opérations qui portent sur la vulve, sur le vagin et le périnée.

II

J'en arrive maintenant à l'asepsie opératoire proprement dite, c'est-à-dire à l'ensemble des mesures qui sont destinées à prévenir l'infection pendant l'opération. Je n'ai pas besoin de vous dire que c'est à ce moment que l'infection a le plus de chance de se réaliser, car des éléments multiples entrent en jeu, qui peuvent chacun devenir un foyer de contagion et une source d'infection : le milieu, le malade, l'opérateur et l'opération avec ses instruments et ses pansements.

1° *Le milieu*, c'est ici la salle d'opérations. Pour opérer avec sécurité, il est indispensable d'avoir à sa disposition au moins deux salles, dont l'une sert aux infectés et l'autre aux malades aseptiques : il est impossible en effet de voir passer dans la même salle des phlegmons, des empyèmes et des hernies ou des fibromes. Quelque minutieuse que soit la désinfection réalisée dans l'intervalle des séances, elle sera toujours insuffisante, et pour avoir une salle d'opération propre, je crois que le meilleur moyen est encore de ne pas la salir. Jusqu'alors ici, dans ce service, toutes les opérations, propres ou sales, se faisaient dans cet amphithéâtre : une autre salle servait à la gynécologie. Je vais modifier cette organisation.

La salle de gynécologie est privée d'eau, mal installée, nous y ferons les opérations septiques : ici au contraire nous avons de l'eau, de l'air et un peu de lumière; c'est ici que je ferai toutes les opérations propres.

De vos places, vous aurez de la peine à bien voir; les gradins sont

disposés de telle sorte, que vous ne pourriez suivre l'opération si je me tournais du côté de l'unique fenêtre, pour y chercher la lumière. Je ferai l'impossible cependant pour que vous puissiez voir sans descendre dans l'hémicycle, ce qui est une pratique déplorable et je ferai plutôt mes laparotomies à contre-jour, en m'aidant s'il le faut d'une glace ou d'un réflecteur pour éclairer la cavité pelvienne.

Quoi qu'il en soit, la séparation sera très complète et l'indépendance absolue entre ces deux salles d'opération; et leur éloignement contribuera encore à assurer notre sécurité.

2° *Le malade* doit être désinfecté à nouveau au moment même de l'opération : quels que soient les soins dont il a été antérieurement l'objet, quelque minutieuse qu'ait été la désinfection préalable, il lui faut subir une nouvelle préparation, celle-là définitive et par conséquent capitale.

Voici comment vous devrez procéder : d'abord lavage de la région à l'eau et au savon. Nous nous servons pour cela d'un savon liquide et stérilisé suivant la formule de Terrier¹ et de brosses neuves et bouillies. La brosse sera assez molle pour ne pas entamer l'épiderme; le brossage sera prolongé pendant cinq à six minutes. Puis l'excès de savon étant enlevé par une compresse aseptique et sèche, vous imbiberez la région d'alcool et d'éther pour enlever les matières grasses. Le champ opératoire est alors circonscrit par des compresses et l'opération peut commencer.

1. Voici la formule de ce savon antiseptique liquide :

1° Faire dissoudre à chaud 2 kilogrammes de savon blanc dans 5 litres d'eau distillée;

2° Ajouter 10 litres d'eau distillée et faire bouillir pendant un quart d'heure : laisser refroidir;

3° Ajouter :

Solution de naphtolate de soude au citron	500 cent. cubes.
Eau distillée de laurier cerise	40 grammes.
AzH ³	XV gouttes.
Glycérine neutre à 30°	500 grammes.

4° Mélangez; filtrez au papier Chardin préalablement mouillé.

La solution de naphtolate de soude au citron se prépare suivant la formule suivante :

Naphtol β	100 grammes.
Soude caustique liquide	100 —
Essence de citron	100 cent. cubes.
Alcool absolu	q. s. p. 1000 —

Dissoudre le naphtol dans q. s. d'alcool, ajouter la soude, l'essence, le reste de l'alcool.