

ce terrain impropre au développement des bactéries putrides ; mais alors c'est la dessiccation et ce genre de conservation, déjà connu d'une manière empirique, ne répondait nullement à mon intention et ne pouvait pas résoudre le problème que je m'étais posé.

En effet, un cadavre complètement desséché dans une étuve se transforme en momie ; il perd plus de 60 p. % de son poids et de son volume et peut se conserver dans cet état pendant des siècles, s'il se trouve à l'abri de l'air et de l'humidité.

Les momies d'Égypte, qui datent de trente ou quarante siècles, peuvent être considérées comme les résultats frappants de ce genre de conservation, mais il est évident que cette méthode de conservation ne saurait être appliquée dans l'intérêt de la science.

Pour remplacer l'eau qui favorise la fermentation putride en entretenant l'humidité des milieux, mais qui, en même temps, rend aux tissus la souplesse et la consistance indispensables aux travaux de dissection, il fallait trouver un liquide

fixe, qui ne soit pas susceptible de dédoublement, qui ne gèle ni ne s'évapore pas, et qui ait une grande affinité pour l'eau avec laquelle il puisse former un mélange fixe, en toute proportion, ce liquide c'est la *glycérine*. Le premier donc, j'ai eu l'idée d'employer la glycérine comme le liquide fondamental dans les injections conservatrices.

Ce merveilleux liquide, alcool triatomique, qui, naguère encore, était considéré comme un produit accessoire et inutilisable dans la fabrication de l'acide stéarique, est entré depuis si largement dans une foule d'applications dans les arts, dans les sciences et dans l'industrie, grâce à ses qualités multiples, que sa production est devenue inférieure à la demande, de telle sorte que l'on commence à en faire une fabrication spéciale.

La glycérine est légèrement caustique et antiseptique, d'une saveur franchement sucrée. Injectée dans les artères, elle remplit très facilement l'arbre vasculaire grâce à sa viscosité, pénètre dans les capillaires, baigne les tissus qu'elle deshydrate, car elle a une puissante affinité pour

l'eau dont elle leur enlève une grande quantité pour la fixer.

Par cette action elle modifie profondément le milieu et le rend beaucoup moins propre au développement des micro-organismes, tout en gardant aux tissus leur couleur et leur souplesse naturelles.

Mais les cadavres, ainsi injectés avec la glycérine seule, ne peuvent se conserver longtemps à l'air libre. Ils se couvrent bientôt de moisissures, de cryptogames et d'une multitude d'œufs de calliphora vomitoria ou sarcophaga qui s'y développent; les bactéries putrides (*bacterium thermo*), bien qu'un peu gênés dans leur évolution, n'en continuent pas moins leur œuvre de désorganisation.

Pour rendre la conservation durable et efficace il fallait combiner la glycérine avec une substance qui possède des propriétés anti-putrides énergiques, qui tue les ferments et les micro-organismes, arrête la vie dans la cellule organique et empêche également, par son odeur et sa causticité, le dépôt et le développement des œufs et

des larves de différents diptères ainsi que des spores des cryptogames.

La substance qui possède toutes ces propriétés à un très haut degré, qui neutralise le virus cadavérique (ptomaine) et qui n'est pas nuisible aux travailleurs, c'est l'acide phénique ou carbolic (phénol), ce curieux produit de la distillation du goudron de houille qui, à l'instar d'un autre dérivé du goudron, l'aniline, joue actuellement un rôle si considérable.

En 1864, les propriétés de l'acide phénique n'étaient pas si bien définies qu'actuellement; on commençait cependant à l'employer comme désinfectant et j'étais à même d'observer de très heureux résultats dans le traitement des plaies provenant des opérations chirurgicales à l'Hôtel-Dieu de Paris dans le service de Maisonneuve, lequel, bien avant Lister, employait l'eau phéniquée dans ses pansements.

Aujourd'hui les propriétés antiseptiques de cet agent sont universellement connues et les services qu'il rend à la médecine, et surtout à la chirurgie, sont incalculables.

La glycérine, combinée avec l'acide phénique dans des proportions qui seront indiquées plus loin, constitue un liquide conservateur, connu de nos jours sous le nom de glycérine phéniquée.

Il a été employé par moi pour la première fois en 1864 pour les injections ou les macérations, comme procédé nouveau de conservation des cadavres et des pièces anatomiques.

La même année, j'ai déposé entre les mains de Wurtz, alors Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et de M. le Prof. Sappey qui, à cette époque était chef des travaux anatomiques, un pli cacheté contenant la formule de ce liquide, pour constater ma priorité dans cette découverte.

Depuis cette époque, j'ai publié mon procédé de conservation dans plusieurs recueils scientifiques. Je n'ai jamais manqué l'occasion de le faire connaître, soit en faisant figurer les pièces dans plusieurs expositions, aux musées anatomiques des grandes Facultés de médecine, soit en montrant ma collection à Genève aux notabilités scientifiques qui m'ont honoré de leur visite, toujours dans l'intention unique de faire adopter ma

méthode qui me paraît bonne et propre à rendre de bien grands services aux études anatomiques qui me sont particulièrement chères. Toujours avec succès, les anatomistes de tous les pays ont expérimenté mon liquide conservateur et l'ont adopté, soit pour les injections des cadavres destinés aux dissections des élèves dans les amphithéâtres, soit pour la préparation des pièces anatomiques.

Quelques-uns ont cru devoir introduire dans ma formule primitive d'autres substances, comme l'acide arsénieux, le bichlorure de mercure, l'alcool, etc. ; mais la base reste et restera inébranlable, jusqu'au moment où l'on inventera un meilleur véhicule que la glycérine, si toutefois c'est possible. Ainsi Van Vetter¹, chef des travaux

¹ Note lue par le Dr Duchesne de Boulogne à la Société de Paris (*Gaz. des Hôpitaux*, N° 84, 14 juillet 1867). D'après le travail du Dr Lebourq, prof. d'anatomie de Gand, le procédé de Van Vetter est antérieur de quelques années à la notice du Dr Duchesne (*Le Musée anatomique de l'Université de Gand*, 1884).

Au moment de mes premières recherches, le procédé de Van Vetter m'a été complètement inconnu et il n'a jamais été publié par l'auteur.

anatomiques de l'Université de Gand, employait la glycérine à 22° 7 parties, la cassonade 1 partie, et le nitrate de potasse $\frac{1}{2}$ partie. Les pièces conservées par ce liquide gardent la souplesse et le volume, grâce à la glycérine, mais deviennent poisseuses, gluantes, et se couvrent rapidement de moisissures. Le prof. Langer à Vienne se sert d'un mélange de glycérine 100, acide phénique 15, alcool 11.

Il y a quelques années, on a fait beaucoup de bruit en Allemagne à propos d'un liquide conservateur inventé par Wickersheim, et je crois même que l'État a payé chèrement cette découverte à son inventeur. Voici la formule de cette solution : 3000 d'eau bouillante à laquelle on ajoute 109 d'alun, 25 de chlorure de sodium, 12 de salpêtre, 60 de carbonate de potasse, 10 d'acide arsénieux. On laisse refroidir, on filtre et pour 10 parties du liquide ainsi obtenu on ajoute 1 partie d'alcool méthylique et 4 parties de glycérine.

J'ai expérimenté ce liquide dès que sa formule fut à ma connaissance et j'avoue que mon espérance de trouver quelque chose de nouveau a été

trompée, car ce qui conserve dans ce liquide, c'est la glycérine, l'alcool et l'acide arsénieux. Il ne fallait donc pas beaucoup de frais d'imagination pour inventer une chose connue depuis longtemps, et je ne conçois guère l'illusion du gouvernement allemand. En 1874, M. Personne, pharmacien en chef de l'hôpital de la Pitié, préconisait, pour les injections, le mélange suivant : Hydrate de chloral 500 gr., glycérine 2 $\frac{1}{2}$ litres, eau distillée 2 $\frac{1}{2}$ litres. L'hydrate de chloral est non seulement trop cher pour être employé en cette proportion pour injecter les sujets destinés aux dissections, mais ses propriétés antiseptiques ne peuvent même en aucune façon être comparées à l'action de l'acide phénique, du sublimé corrosif et même de l'acide arsénieux.

Je crois avoir suffisamment insisté sur la composition des principaux liquides conservateurs, en mentionnant leurs défauts et leurs qualités. Je me propose maintenant d'exposer spécialement mon procédé et de décrire en détail le manuel opératoire.