

# Notions indispensables aux Infirmières



H. Hartmann

partie V

Petite chirurgie 2

**Ventouses.** - On désigne sous le nom de ventouses des récipients dans lesquels on fait le vide, de manière à déterminer une aspiration, une succion sur la portion de peau incluse à l'intérieur du vase. Dans sa forme la plus communément employée, la ventouse est constituée par une ampoule en verre, dont le diamètre est de 7 cm. environ, surmontant un goulot cylindrique à bords mousses et épais, pouvant s'appliquer facilement sur la peau. En l'absence d'appareil spécial, on peut se servir d'un simple verre à Bordeaux. Pour faire le vide dans la ventouse, on y place un petit morceau de papier fin, un fragment d'étoupe ou de charpie imbibé d'alcool, que l'on allume. Ce procédé a l'inconvénient d'échauffer les bords de la ventouse qui peuvent, alors, brûler le malade. Aussi, dans les hôpitaux, pour raréfier l'air, se sert-on généralement d'une lampe à alcool dont on fait pénétrer la flamme pendant quelques secondes dans l'intérieur du vase.

Dès que le vide est fait, on applique la ventouse sur les téguments, veillant à ce que ses bords soient bien en contact avec la peau, de manière à ce que l'air ne pénètre pas dans son intérieur, ce qui obligerait à recommencer. La ventouse appliquée, la peau s'élève dans son intérieur, elle se congestionne et prend une teinte violacée. Après deux ou trois minutes, on retire la ventouse en déprimant la peau sur un des côtés, pendant qu'avec l'autre main on fait basculer le vase en sens inverse. L'air pénètre dans la cloche, et la ventouse se détache. La peau reprend son niveau primitif mais elle conserve, quand la ventouse est, comme l'on dit, bien prise, une teinte violette pendant quelques jours. On peut appliquer en même temps une trentaine de ventouses sur la base de la poitrine et exercer ainsi une action révulsive.

Lorsque l'on veut obtenir en même temps qu'une révulsion une saignée locale, au lieu de se contenter de l'application de ventouses sèches, on met ce qu'on appelle des ventouses scarifiées, qui diffèrent des premières par ce fait qu'on associe à l'application de la ventouse de petites incisions superficielles, des scarifications. Dans ce cas, avant d'appliquer la ventouse, on désinfecte la peau par un lavage à l'eau savonneuse, puis au sublimé, on place une ventouse sèche, on l'enlève quand la peau est congestionnée, on scarifie cette dernière, puis on réapplique la ventouse. L'avantage qu'il y a à commencer par l'application d'une ventouse sèche, est d'engourdir la peau, de rendre ainsi les scarifications moins douloureuses, et de limiter leur siège, évitant ainsi de faire des incisions inutiles, dépassant les limites de la ventouse. Les scarifications sont faites soit avec un bistouri convexe ou un rasoir, qu'on tient comme un archet, pénétrant de 1 à 2 mm. dans l'épaisseur de la peau, soit avec un instrument spécial, dit scarificateur, qui permet de faire les scarifications avec une telle rapidité que le malade n'éprouve pour ainsi dire pas de douleur. Quel que soit le procédé employé, dès que la ventouse est de nouveau appliquée sur le point scarifié le sang s'écoule par les capillaires. Quand l'écoulement sanguin a cessé, on enlève la ventouse, on lave et l'on applique une compresse de gaze stérile. Les petites plaies, très superficielles, se cicatrisent très rapidement.

A côté de ces ventouses, qui représentent le mode courant de leur emploi, on se sert quelquefois de ventouses à pompes, destinées à aspirer le pus d'un abcès. Pour déterminer une congestion sur tout un membre, etc. Le tube ou le flacon qui constitue la ventouse, est alors fermé à ses deux extrémités par un cylindre de caoutchouc s'appliquant sur le membre; avec la pompe on fait alors le vide.

**Thermocautère.** - Le thermocautère, inventé par Paquelin, emprunte sa chaleur à la combustion, sans flamme, d'une substance hydrocarbonnée. Toute infirmière doit savoir le monter et le mettre en action. L'appareil se compose de:

1° une série de cautères en platine, de forme et de dimension appropriées à l'usage qu'on en veut faire; ces cautères sont creux et contiennent deux tubes concentriques: l'un, interne, est destiné à l'arrivée du mélange d'air et de vapeur hydrocarbonnée; l'autre, externe, sert de voie de dégagement aux produits de combustion;

2° un manche porte-cautère, sur lequel se visse le cautère; ce manche en bois est creux et se continue avec le tube interne du cautère;

3° un flacon, rempli à moitié ou au tiers d'essence minérale pure, fermé par un bouchon de caoutchouc traversé par deux tubes métalliques, sur lesquels se fixent, d'une part un tuyau de caoutchouc servant

d'intermédiaire entre le manche porte-cautère et le flacon à essence; d'autre part le tuyau de la soufflerie;

4° une soufflerie, double poire de caoutchouc, l'une servant à projeter l'air, l'autre à régulariser le courant;

5° une lampe à alcool.

Après avoir monté l'appareil, ayant eu soin d'enfoncer le bouchon de caoutchouc, de manière à ce qu'il puisse résister à la pression déterminée par le jeu de la soufflerie, l'infirmière commence par chauffer le cautère sur la flamme de la lampe à alcool avant de toucher à la soufflerie, plaçant le cautère dans la périphérie de la flamme, qui est plus chaude que le centre, puis elle attend patiemment que l'extrémité du cautère rougisse. C'est seulement alors qu'elle commence à faire marcher la soufflerie, très doucement, jusqu'à ce que le cautère ait pris une teinte rouge vif. A ce moment, on peut retirer le cautère de la flamme, tout en continuant à activer la soufflerie, de façon à faire passer d'une manière constante un mélange d'air et de vapeurs hydrocarbonées dans l'intérieur du cautère, dont l'incandescence peut être entretenue tant qu'il reste de l'essence dans le flacon-réservoir. Il ne faut pas faire passer un courant d'essence trop fort; on amènerait le cautère au rouge-blanc lumineux et l'on s'exposerait à

faire fondre le tube intérieur. Si même on veut que le cautère ait une action hémostatique, il faut le maintenir simplement au rouge sombre, un couteau trop chaud coupant les tissus presque comme un bistouri, sans amener l'oblitération des vaisseaux. Lorsque le chirurgien a fini de se servir du thermocautère, l'infirmière doit le porter au rouge vif, de façon à détruire les débris qui peuvent le souiller : puis, pendant que le cautère est encore incandescent, elle sépare brusquement le manche porte-cautère du tube de caoutchouc qui le relie au flacon d'essence et le laisse alors refroidir.

Si, pendant une opération, le cautère chauffe mal, il faut, à l'aide de quelques insufflations rapides, activer son incandescence pour briller le charbon de la chambre de platine, parfois même le chauffer un peu dans la flamme de la lampe à alcool. Si, malgré ces précautions, on ne peut le faire rougir, il faut le chauffer fortement pendant 2 à 3 minutes, à l'aide du chalumeau annexé à la lampe à alcool.

**Appareil Potain.** - Un autre appareil que l'infirmière a souvent l'occasion de préparer, c'est l'appareil Potain. Il se compose d'une pompe présentant deux orifices, ce qui lui permet d'être à volonté aspirante et foulante, d'un bouchon de caoutchouc pouvant s'adapter sur le goulot d'une bouteille dans laquelle on veut faire le vide. Ce bouchon est perforé par un double tube dont l'un est relié par un tube de caoutchouc à la pompe, dont l'autre peut s'adapter à une canule de trocart. Il est de toute nécessité :  
1° Que le trocart présenté au chirurgien soit stérilisé;  
2° Que l'infirmière ait pris soin de mettre le tube de caoutchouc en rapport avec l'orifice aspiratoire de la pompe, orifice marqué d'un A.

**Injections médicamenteuses.** - Ces injections sont faites surtout dans le tissu cellulaire, quelquefois dans l'épaisseur des muscles. Elles permettent d'obtenir des effets plus sûrs et plus rapides que l'ingestion Par voie digestive, buccale ou rectale, parce que l'absorption est plus rapide et que le médicament n'a pas à rencontrer la barrière hépatique, tout ce qui entre par le tube digestif devant traverser le foie avant de pénétrer dans la circulation générale.

Les substances que l'on injecte ainsi sont des plus variées; ce sont exceptionnellement des gaz (on a injecté de l'oxygène sous la peau, 1/2 à 3 ou 4 litres); le plus souvent ce sont des liquides, des solutions diverses (chlorhydrate de morphine ou d'héroïne, 1/2. à 1 centigr. ; caféine, 0 gr. 10 à 0 gr. 50; huile camphrée au 1/10, 5 à 10 cm<sup>3</sup>; ergotinine, 1/4 à 1 milligr.; cacodylate de soude, 0 gr. 05; bromhydrale de quinine, 0 gr. 20 à 0 gr. 50; sérum artificiel, sérum glucosé); quelquefois, on injecte des substances solides, mais en particules très ténues, en suspension dans l'eau [collargol, électroargol].

Pour injecter ces substances, il y a certaines précautions à prendre; ces injections peuvent être suivies d'accidents divers, inflammation, suppuration, intoxication, douleurs, escarres, rupture de l'aiguille, qui dépendent de ce que la substance injectée est trop irritante, cela arrive pour certaines préparations mercurielles lorsqu'on ne les injecte pas dans l'épaisseur des muscles, de ce que la solution employée est

septique, de ce qu'elle a été injectée à doses trop fortes et a déterminé des accidents toxiques, de ce que l'instrumentation a été défectueuse (aiguille émoussée rugueuse seringue ou aiguille mal désinfectée), de ce que le manuel opératoire a été mal exécuté (cassure de l'aiguille, lésion de nerfs ou de vaisseaux, injection trop superficielle déterminant une escarre de la peau).

· Il y a, par conséquent, toute une série de précautions à prendre et que vous devez connaître. Je ne vous parlerai pas des doses à employer; le médecin vous les indiquera; rappelez-vous que vous devez exécuter d'une manière très précise ses indications, pour être certaines de ne pas empoisonner vos malades; je vous ai, du reste, indiqué, à propos de chacune des substances, les doses les plus couramment employées.

D'une manière générale, vous choisirez, pour faire ces injections, une région pauvre en nerfs et en vaisseaux; la partie supérieure de la face externe de la cuisse, le moignon de l'épaule répondent à ces indications. Si vous devez injecter une grande quantité de liquide, c'est le cas du sérum artificiel qu'on introduit souvent à la dose de 250, 300, 500 cm<sup>3</sup>, il est nécessaire de choisir un endroit où, sous la peau, se trouve une lame de tissu cellulaire très lâche, propre à l'absorption et, de plus, ne risquant pas d'être exposée à des pressions, la partie supérieure de la face externe de la cuisse répond encore à ces indications.

Si vous avez à injecter une substance insoluble, il est prudent de ne pas faire l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané, mais de la faire dans l'épaisseur d'une masse musculaire. Pour éviter les inflammations et les suppurations, vous désinfecterez la peau (une goutte de teinture d'iode suffit), vous ferez bouillir votre seringue et votre aiguille, ou tout au moins vous flamberez cette dernière en la faisant rougir dans la flamme d'une lampe à alcool; vous ne vous servirez que de solutions aseptiques; à cet égard, l'emploi de solutions conservées en ampoules scellées, stérilisées à l'autoclave, vous donnera toute sécurité.

Vous aurez une bonne instrumentation, une seringue avec piston en verre et des aiguilles en platine iridié, qui ont l'avantage de ne pas s'oxyder comme les aiguilles en acier.

Pour faire l'injection, vous commencerez par remplir la seringue, vous amorcerez l'aiguille, la maintenant en l'air de manière à chasser l'air qui pourrait se trouver contenu dans la seringue; puis, faisant, entre le pouce et l'index gauche, un pli cutané, vous piquerez d'un coup sec le pli, enfonçant l'aiguille obliquement; vous pousserez lentement l'injection, puis vous lâcherez le pli, retirant d'un coup l'aiguille. Pour éviter que l'intérieur de celle-ci se bouche, il est bon d'y placer un fil d'argent dans l'intervalle des injections.

Pour les injections intra-musculaires, on choisit, en général, les masses de la fesse et l'on pique perpendiculairement avec l'aiguille seule regardant si du sang coule avant d'adapter la seringue, de manière à être sûr de ne pas pousser l'injection directement à l'intérieur d'un vaisseau.

Lorsque vous aurez à injecter de grandes quantités de liquide, comme c'est le cas pour les injections de sérum artificiel, au lieu de se servir de seringues ou d'appareils spéciaux, le mieux est d'utiliser l'action de la pesanteur, suspendant le récipient à une certaine hauteur au-dessus du lit du malade, amorçant d'abord le tube de caoutchouc et l'aiguille, puis laissant le liquide couler lentement dans le tissu cellulaire sous-cutané. Il est bon de se servir alors de solutions chaudes, ou tout au moins de réchauffer la solution en plongeant le tube qui amène le sérum dans un broc d'eau chaude pour que le liquide se chauffe au passage. Etant donné que les injections de sérum artificiel trouvent souvent leur indication, qu'on en injecte de grandes quantités, il est bon que vous sachiez le préparer, au cas où vous n'en auriez pas à l'avance. Il vous suffira de prendre un litre d'eau distillée, ou à son défaut un litre d'eau ordinaire, que vous filtrerez sur une couche d'ouate après ébullition, si l'eau est calcaire. Dans ce litre d'eau, vous ferez fondre 7 gr. de sel, environ 1 cuillerée à café et demie, et vous ferez bouillir une demi-heure; un bock, stérilisé par ébullition, vous servira de récipient; en le pendant à un clou, vous aurez votre appareil tout installé.

Si vous avez un autoclave à votre disposition, vous stériliserez le sérum dans des ballons de verre ou des bouteilles, pourvues d'un bouchon avec deux tubulures, par lesquelles s'engagent deux tubes de verre, l'un court, l'autre long, allant jusqu'au fond du récipient, si bien que lorsque vous retournerez la bouteille, le sérum sortira par le tube court pendant que l'air entrera par le long.

**Cathétérisme.** - Dans un certain nombre, de cas, vous aurez à sonder des malades. Après avoir pris toutes les précautions aseptiques d'usage il vous suffira d'introduire dans le méat urétral l'extrémité d'une sonde souple en caoutchouc rouge, préalablement graissée avec de l'huile stérilisée. S'il n'y a pas d'obstacle au cathétérisme, - et vous n'aurez pas à sonder les urètres difficiles à franchir (cas où vous devrez faire appel au médecin], - vous n'aurez qu'à tendre fortement l'urètre, en tirant sur la verge, de manière à déplisser la muqueuse et à pousser lentement, progressivement la sonde dans le canal, jusqu'à ce qu'elle arrive dans la vessie, ce dont vous êtes averties par l'écoulement de l'urine. Un seul endroit peut vous arrêter un instant, c'est le sphincter de l'urètre, situé un peu en avant de l'entrée de la vessie. Il vous suffira, pour le franchir, de l'ester à son contact sans mettre de force, d'engager le blessé à faire une grande respiration; le plus souvent, le sphincter s'ouvrira de lui-même et vous passerez avec facilité.