

reste du liquide par le battage avec un jaune d'œuf, mais l'usage de l'huile pure est plus récent. Le bassin étant un peu élevé, on introduit lentement dans le rectum, en vingt minutes, un demi-litre d'huile. Celle-ci coule peu à peu jusqu'au cæcum, à condition de faire ensuite couler le sujet sur le côté droit, et passe même au delà de la valvule. CANTANI aurait vu un de ses malades en vomir une partie. Ces applications faites d'abord tous les jours, puis tous les deux jours, avec diminution progressive de la quantité d'huile, seraient un bon traitement de la constipation.

e. *Lavements de glycérine.* — La glycérine à la dose de 3 à 10 centimètres cubes, introduite pure dans le rectum, réveille les contractions intestinales et peut remplacer un lavement aqueux ou huileux (voy. *Glycérine*, t. II, p. 125).

f. *Lavements gazeux.* — Dans l'obstruction intestinale, les lavements sont insuffisants. Quelques rares succès obtenus dans des conditions très spéciales, en injectant avec un siphon d'eau de Seltz de l'eau gazeuse dont le CO² se dégage dans le gros intestin, ne permettent pas de compter sur ce procédé.

g. *Lavements froids.* — Dans la fièvre typhoïde, dans la dysenterie, dans les entérites graves, des lavages froids régulièrement faits expulsent les liquides septiques de l'intestin, font régulièrement contracter ses tuniques musculaires et ont un effet antithermique, antiseptique et tonique des plus heureux. Mais il faut s'assurer que le malade les rend assez vite et intégralement. Dans l'ictère simple, KRULL donne toutes les heures un lavement d'un litre d'eau froide à 10°, non seulement pour vider l'intestin, mais pour obtenir une diurèse abondante et faire une sorte de lavage du foie. Nous touchons ici aux lavements médicamenteux.

3° *Lavements médicamenteux.* — On peut leur demander une action locale ou de voisinage d'une part, d'autre part une action d'absorption générale. Dans le premier cas, on peut donner des lavements *chauds*, à titre d'hémostatique ou d'antiphlogistiques, pour les *hémorragies intestinales, utérines, vésicales*, pour la *prostatite*, les *salpingites*, les *ovarites*; on peut agir

directement sur la muqueuse rectale, par des lavements au *nitrate d'argent* dans la *dysenterie*, contre le *ténésme* par des lavements au *ratanhia*. Le *lait tiède* calme les douleurs de l'*entérite muco-membraneuse*.

Je ne crois pas à l'efficacité des lavements antiseptiques. Pour que l'antiseptique puisse agir, il faut que la dose soit forte et que le liquide soit retenu, double circonstance qui est de nature à assurer plutôt la toxicité du remède. Les accidents produits par ce genre de médication sont trop nets et trop graves, ses bénéfices trop douteux pour qu'il soit utile d'insister.

Quant à l'action générale par absorption, elle a déjà été étudiée (t. I, p. 18). Bornons-nous à rappeler la très ingénieuse application que M. CONDAMIN a su faire de l'absorption rectale pour toute une série de médicaments actifs : *arsenic, morphine, antipyrine*, etc.

4° *Lavements alimentaires.* — (Voy. t. II, p. 22).

5° *Suppositoires, pommades.* — On peut introduire dans le rectum des suppositoires (t. I, p. 185) ou même de simples pommades chargées de principes médicamenteux, destinés soit à l'absorption générale, soit à une action topique sur la partie inférieure de l'intestin, action généralement sédative (*morphine, belladone*) ou astringente (*ratanhia*).

ARTICLE X

MODIFICATEURS DU FOIE

§ 1. — MODE D'ACTION DES MÉDICAMENTS SUR LE FOIE

Beaucoup de médicaments agissent sur le foie et sur les voies biliaires; mais aucun ne limite spécialement son action à cette glande, en sorte que leur étude a déjà été faite dans d'autres divisions de cet ouvrage. A part la glycérine, à laquelle nous consacrerons ici quelques pages, nous nous bornerons à rappeler

quels sont les principaux moyens auxquels on peut faire appel, quand on a une action à exercer sur l'organe hépatique.

1° Nutrition du foie. — Le régime, les alcalins sont les meilleures armes du médecin, qui devra se rappeler en outre que le foie a pour mission d'arrêter et d'atténuer les poisons et limitera autant que possible l'usage des substances toxico-médicamenteuses quand cet organe est malade.

2° Circulation du foie. — Les purgatifs en désempissant le système veineux porte dégagent tous plus ou moins la circulation hépatique. Les drastiques, les cholagogues, l'aloès en particulier ont une action très marquée à cet égard. Rien ne vaut les purgatifs répétés pour faire diminuer le gros foie des gros mangeurs. Dans les congestions aiguës, les ventouses à l'hypochondre droit et surtout les sangsues à l'anus agissent bien et vite.

3° Sécrétions et excréments biliaires. — Tous les cholagogues que nous avons étudiés avec les purgatifs augmentent la sécrétion biliaire. RUTHERFORD d'une part, PRÉVOST et BINET d'autre part ont tenté de les classer d'après leur activité et ne sont pas arrivés exactement aux mêmes résultats ; mais ce n'est qu'une question de nuances. Il y a là une série de remèdes auxquels on peut recourir dans les cas d'insuffisance hépatique. Il faut y ajouter la bile et le suc hépatique, dont l'activité a été si bien mise en lumière par GILBERT et CARNOT et par GAUTIER (t. I, p. 283).

Pour favoriser l'excrétion de la bile, l'huile d'olive, le calomel et la glycérine sont des agents précieux. Les narcotiques ou les antispasmodiques doivent être opposés également à la contracture des canaux biliaires dans les cas de colique hépatique.

4° Sécrétion glycosique. — Le régime, les alcalins sont les meilleures ressources de la pratique pour régulariser la fonction glycosénique. Il faut y ajouter l'opothérapie hépatique

et l'arsenic qui diminue la production du glycogène ; cependant ce dernier remède n'a pas réalisé dans le diabète toutes les espérances qu'il avait fait naître.

5° Antisepsie des voies biliaires. — Enfin l'antisepsie des voies biliaires peut être partiellement réalisée par l'usage de remèdes antiseptiques, s'éliminant par la sécrétion hépatique, les mercuriaux et les salicylates en particulier.

§ 2. — GLYCÉRINE

1° Propriétés chimiques et antiseptiques. — Lorsque les acides gras (palmitique, stéarique, oléique, etc.), sont unis à une base minérale, ils forment les savons ; pour constituer les corps gras, ils s'unissent à un corps spécial, la glycérine, que l'on a longtemps désigné sous le nom de principe doux des huiles. La glycérine n'est pas elle-même un corps gras, par sa formule $C^3H^8O^3$ elle est un alcool triatomique. C'est un liquide sirupeux incolore, inodore, de saveur douce, miscible à l'eau et à l'alcool, dissolvant un très grand nombre de substances ; on en trouve des traces dans le vin et la bière.

Elle jouit de propriétés antiseptiques assez développées contre le streptocoque, moins nettes contre le staphylocoque (DUVERGEY) ; mais elle atténue dans une grande proportion la causticité et la valeur antiseptique du sublimé, de l'acide phénique, de l'acide salicylique, etc. Dans les collutoires où elle sert souvent de véhicule, elle permet d'user de ces substances à dose assez élevée, sans danger pour les muqueuses mais par contre en leur ôtant une partie de leurs propriétés curatives (LENTI, CARLES).

2° Propriétés physiologiques. — La glycérine pure, appliquée sur la peau, la rend souple et onctueuse et est, dit-on, assez facilement absorbée ; elle irrite plus ou moins fortement les muqueuses et les surfaces érosives.

Elle existe normalement dans le duodénum et l'intestin grêle, par suite du dédoublement des corps gras digérés ; mais elle s'y

combine immédiatement avec les phosphates de l'alimentation pour constituer des glycéro-phosphates, qui sont absorbés et entrent dans la composition des lécithines. La glycérine introduite en nature dans les voies digestives, ne paraît pas subir la même évolution; elle serait absorbée directement par les lymphatiques et par les ramuscules du système porte et pénétrerait ainsi jusqu'au foie et aux voies biliaires (FERRAND). On a montré qu'elle augmentait la proportion de glycogène contenu dans le parenchyme hépatique, et on a conclu sans preuve qu'elle devait diminuer la quantité de sucre du sang et par suite agir favorablement dans le diabète.

Prise en excès, elle passe en nature dans l'urine (HERMANN) qu'elle rend d'abord très claire, mais qu'elle ne tarde pas à colorer en rouge si la dose est trop forte; car la glycérine est un poison du sang qui détermine de l'hémoglobinurie et peut même entraîner la mort par ce mécanisme. L'empoisonnement s'accompagne d'une forte élévation de température et des signes d'une néphrite aiguë.

A défaut d'expérimentation physiologique, la clinique démontre que la glycérine excite et renforce les contractions des muscles lisses et favorise ainsi l'expulsion du contenu des organes creux (voies biliaires, bassinet, intestin, utérus).

3° Usages thérapeutiques. — a. *Colique hépatique.* — Cette dernière propriété est depuis quelques années utilisée avec le plus grand succès. Presque en même temps, FERRAND en France a appliqué la glycérine au traitement des coliques hépatiques, et HERMANN en Allemagne au traitement des coliques néphrétiques. Le premier donne de 20 à 30 grammes dans les paroxysmes qu'il réussit à apaiser par ce simple moyen; puis les jours suivants deux à trois doses de 5 grammes pour en prévenir le retour. Il la mélange à une eau alcaline; DELÉAGE l'associe à l'eau chloroformée et au sirop d'éther. D'après FERRAND l'huile d'olive préconisée dans le traitement de la colique hépatique n'agirait que par la glycérine à laquelle elle donne naissance dans l'intestin.

b. *Colique néphrétique.* — Quant à la lithiase urinaire, HERMANN donne 50 à 100 grammes en une seule fois. Le sujet ne

tarde pas à éprouver dans la région lombaire des douleurs, des brûlures, des élancements, en même temps une soif vive, et dans les 2/3 des cas, il expulse du sable, des graviers ou des calculs. S'il n'est pas porteur de calculs du bassinet, il n'éprouve pas de douleurs lombaires, en sorte que le remède est en même temps un moyen de diagnostic. Le seul inconvénient, si l'on renouvelle ou si l'on prolonge la médication, est de provoquer quelquefois un peu d'hématurie. J'ai eu maintes fois l'occasion de vérifier l'exactitude des effets thérapeutiques de la glycérine signalés par FERRAND et HERMANN.

c. *Constipation.* — Donnée à l'intérieur, la glycérine à la dose de 20 à 30 grammes est légèrement laxative; mais son action est infidèle et son usage ne saurait être indéfiniment renouvelé. Le lavement d'eau glycinée (30 à 50 grammes pour 500) est par contre d'un usage très répandu et réussit souvent à faire évacuer le contenu intestinal des constipés. On a récemment préconisé l'usage de petits lavements de 5 et même 3 grammes de glycérine; la présence de ce liquide dans l'ampoule rectale suffit à provoquer des contractions de tout le gros intestin. On peut se servir pour cette application de la seringue de CONDAMIN ou de suppositoires en beurre de cacao creusés d'une cavité que l'on remplit de glycérine, laquelle se répand dans l'intestin au moment de la fonte du suppositoire. Les suppositoires en glycérine solidifiée par mélange avec la gélatine ne paraissent pas aussi actifs. Dans les cas de *tympanisme*, à la suite des grandes opérations sur l'abdomen, quand il y a des signes de pseudo-obstruction, CAMPBELL a obtenu l'évacuation de l'intestin par un lavement de 15 grammes de glycérine ou par une série de petits lavements de 4 grammes administrés de trois heures en trois heures.

d. *Action sur l'utérus.* — L'action de la glycérine sur l'utérus a été utilisée de plusieurs façons. A l'état de vacuité, lorsque le col est gros, congestionné, engorgé, soit qu'il présente de l'induration, soit au contraire qu'il soit mollasse et fongueux, la glycérine en applications topiques amène un dégonflement assez rapide. L'introduction dans le vagin d'un ovule de glycérine solidifiée par la gélatine donne souvent un bon résultat. Mais il

est préférable de disposer, après introduction du speculum, quatre ou cinq tampons d'ouate largement imbibés de glycérine autour du col utérin. C'est la *columnisation*, sur laquelle CHÉRON a si justement insisté. Sous l'influence de ce pansement, la femme est prise d'une abondante leucorrhée, et le lendemain quand elle a retiré les tampons, par les longs fils qu'on a eu soin d'y laisser attachés, on trouve le col souple et diminué de volume. Le renouvellement de cette manœuvre a de très bons effets dans certaines métrites chroniques ; il ne faut pas toutefois la répéter plus de deux ou trois fois par semaine, en raison de l'écoulement utérin, dont l'abondance peut fatiguer les femmes.

Pour provoquer l'accouchement prématuré, PELZER a préconisé l'injection à l'aide d'une sonde molle glissée entre l'œuf et la paroi utérine de 150 grammes de glycérine. On est en effet à peu près sûr de provoquer ainsi les contractions de la matrice. Mais il y a danger à permettre l'absorption du remède par les vaisseaux utérins et à provoquer l'hémoglobinurie et des néphrites. HOLME préfère instiller goutte à goutte 45 grammes de glycérine dans la cavité du col, et après avoir ainsi ramolli cet organe, se borner à décoller, par une injection de glycérine dont il assure le retour facile, le segment inférieur de l'œuf. Les injections intra-cervicales seraient très bonnes pour combattre la rigidité du col. Mais, par un procédé beaucoup plus simple, par un lavement de glycérine donné au début du travail, ANAEKER pense pouvoir accélérer les accouchements.

e. *Action sur la nutrition.* — L'action de la glycérine sur la nutrition est peu connue et très diversement interprétée. On a voulu la comparer à celle de l'huile de foie de morue et prescrire ce remède dans la *phtisie pulmonaire* ; SEMMOLA l'a conseillé chez les *typhiques*, comme aliment d'épargne. Dans le *diabète* il a été jugé utile par JACOBS, dangereux par CANTANI et SENATOR. Il m'a toujours semblé qu'à petites doses (20 à 30 grammes) elle agissait favorablement ; grâce à sa saveur, elle permet de faire supporter aux diabétiques qui l'acceptent la privation du sucre. GUBLER s'en est bien trouvé dans l'*acné sébacée*.

f. *Sucs organiques glycérimés.* — Les médicaments opothérapiques ont ouvert de nouveaux débouchés à l'emploi médical de la

glycérine. C'est dans ce liquide que BROWN-SÉQUARD avait dissous les premiers remèdes organiques, et ce choix est absolument heureux, car la glycérine semble plus propre que tout autre liquide à extraire des parenchymes leurs principes antitoxiques ou récrémentitiels. On a même pensé au début de ces médications que les effets produits étaient dus surtout à la glycérine, ce qui est une erreur. En injections hypodermiques ces solutions provoquent fréquemment de la douleur ; par la voie stomacale, elles sont très bien tolérées.

g. *Usage externe.* — En applications topiques, la glycérine a été autrefois assez employée pour le pansement des plaies ; l'antiseptie l'a complètement délaissée. Mais en dermatologie on s'en sert encore dans des liniments ou dans des pommades. Pure, elle convient très bien aux *fissures* ou *gerçures* produites par le froid ; elle est encore très utile pour oindre les *surfaces ichthyosiques*, elle aide à la chute des squames, assouplit l'épiderme sous-jacent et, à la condition d'être appliquée chaque jour, donne aux malades l'illusion de la guérison. Dans les autres affections squameuses, elle peut aussi rendre des services.

4° Modes d'administration et doses :

1° *Pour l'usage interne*, la glycérine doit être pure, absolument neutre, 30 à 40 grammes par jour en deux ou trois doses.

2° *Pour l'usage externe* :

a. *Glycérine pure.*

b. *Glycérolé d'amidon.* — Mélangé titré de glycérine et d'amidon (1/14), en consistance de gelée, qui sert d'excipient au même titre que l'axonge ou la vaseline, pour faire diverses pommades au tanin, au bismuth, à l'oxyde de zinc, etc.

c. *Collutoires glycérimés.* — A 1/20 ou à 1/40, à l'acide salicylique, à l'acide phénique, etc.

d. *Gélatine glycérimée ou gélante.* — En mélangeant de la glycérine et de la gélatine, UNNA a composé un excipient très commode pour les médicaments utilisés en dermatologie ; étalés à la surface de la peau ils y restent fixés comme une sorte de vernis (voy. t. II, p. 503).

e. *Suppositoires et ovules glycérimés.* — Faire tremper de la

colle de gélatine Cognet extra dans de l'eau distillée; cette gélatine absorbe trois fois son poids d'eau; elle est alors mélangée à la glycérine dans les proportions suivantes :

Gélatine et eau d'imbibition	40 gr.
Glycérine à 30°	60 —

Elle se dissout dans la glycérine avec rapidité et forme une pâte molle qui sert à préparer ovules et suppositoires, soit simples, soit additionnés de substances médicamenteuses (ichthyol, belladone, morphine, etc.) (CRINON).

CHAPITRE II

MÉDICAMENTS CARDIO-VASCULAIRES

ARTICLE PREMIER

HYGIÈNE DANS LES AFFECTIONS CARDIAQUES

« Ce sont presque toujours des erreurs dans le régime qui déterminent les rechutes si fréquentes dans les périodes avancées des maladies du cœur; le temps, à la vérité, suffirait seul pour les produire, puisque la maladie n'est pas guérie, mais rarement elle suit son cours naturel. Sa marche est dans presque tous les cas précipitée par les erreurs dans le régime, dans l'exercice, et par les affections morales, tandis que, au moyen de la sobriété, de la tempérance et de beaucoup de ménagements, non seulement le malade prolongera ses jours mais il pourra même assoupir pendant des années sa maladie organique, à laquelle pourtant il lui faudra succomber. »

Ces lignes de CORVISART contiennent le programme de toute l'hygiène du cardiaque et donnent en même temps une juste idée de la valeur de cette hygiène. Les études bien précises d'OEERTEL, de HUCHARD, de LAGRANGE, etc., ont montré que par une série de moyens appropriés on pouvait diminuer le travail du cœur en agissant sur la circulation périphérique et d'autre part renforcer le myocarde lui-même.

L'influence du régime alimentaire a été suffisamment étudiée dans le premier volume (t. I, p. 141); le climat, s'il peut être choisi, sera un climat tempéré où le malade évitera les refroidissements qui congestionnent l'appareil broncho-pulmonaire, les coups de vent si hostiles aux cardiaques, les chaleurs excessives si déprimantes. On cherchera les altitudes moyennes de 400 à 500 mètres. L'action néfaste des émotions sera de la part du médecin l'objet d'une attention constante. S'il n'est pas possible d'interdire les chagrins au malade, on peut souvent, en l'engageant à changer de milieu, à renoncer à ses affaires ou à les restreindre, à se retirer de la vie militante, le soustraire à une série de secousses morales des plus fâcheuses et prolonger ainsi sa vie d'une durée fort appréciable.

Les questions de l'attitude, de l'exercice et des rapports sexuels sont de la plus haute importance.

1° Attitude. — Relativement à l'*attitude*, l'instinct du malade est souvent le meilleur guide. Il y a les cardiaques « assis » et les cardiaques « couchés » (LASÈGUE) : les premiers sont généralement atteints d'affections mitrales et se redressent pour combattre l'asphyxie; les seconds sont des aortiques et s'étendent pour éviter l'anémie et le vertige. Quel que soit le siège de la lésion, quand arrive l'asystolie et que le malade commence à passer ses nuits dans l'angoisse, on devra lui conseiller de rester assis dans un fauteuil pendant la première partie de la nuit, le corps un peu penché en avant, la tête maintenue sur un léger appui; vers le matin, il pourra mieux s'étendre et jouir quelques heures d'un sommeil réparateur.

2° Exercice musculaire. — L'exercice musculaire est-il bon ou mauvais pour les cardiaques? La question, comme les neuf dixièmes des questions thérapeutiques, ne peut être résolue par une réponse unique : il faut ici comme toujours faire des distinctions. Deux points sont particulièrement à noter.

D'abord un muscle qui se contracte laisse passer quatre ou cinq fois plus de sang qu'un muscle au repos : cette suractivité de la circulation périphérique est propre à diminuer le travail