

Ajoutons seulement que les doses des substances calmantes et hyposthénisantes doivent être proportionnellement moins fortes, et celles des substances purgatives plus élevées chez les enfants que chez les adultes.

A partir de 60 ans, on conseille d'administrer des doses représentées à peu près par une fraction dont le numérateur égale 60 et dont le dénominateur égale l'âge du malade. Ex. : pour un sujet de 70 ans $60/70 = 6/7$. Ici encore il y a de nombreuses exceptions à la règle.

V. *Influence du sexe.* — Les femmes sont généralement susceptibles à des doses moins fortes que les hommes, ce qui tient à la fois à leur poids moindre et à leurs réactions plus en éveil. A cet égard, les personnes anémiées et celles atteintes de neurasthénie partagent la susceptibilité des femmes. Aux unes et aux autres, il est d'une bonne pratique de prescrire des doses d'un tiers plus faible qu'à l'homme.

VI. *Influence de l'espèce animale.* — L'action physiologique des médicaments étant habituellement étudiée sur les animaux, on doit tenir un grand compte de cette influence lorsqu'on applique à l'homme le résultat de ces études. Il est établi notamment que les centres nerveux sont d'autant moins résistants à l'action médicamenteuse que leur organisation est plus compliquée (Hughling Jackson cité par Lauder Brunton).

VII. *Tolérance et accoutumance.* — Le mot *tolérance* n'a pas toujours eu en médecine le sens qu'on lui attribue généralement. Les contro-stimulistes le réservaient pour exprimer la cessation de certains symptômes que produit le tartre stibié, en continuant des doses élevées. Cette acception est à rejeter, d'autant plus que cette tolérance était bien plutôt un « écrasement » (Gubler). Il est plus naturel de s'en tenir au sens vulgaire du mot qu'on emploie pour désigner une disposition organique qui permet à l'économie de supporter certains médicaments sans inconvénient. Cette tolérance peut être inhérente à l'organisme sain de l'individu ; il est d'observation que certaines personnes tolèrent sans ivresse des

quantités d'alcool beaucoup plus fortes que d'autres. Elle peut tenir aussi à un état passager, comme la maladie ; un fébricitant supporte sans s'enivrer des doses d'alcool bien supérieures à celles qui produiraient cet effet sur un individu sain ; il supporte également des doses de quinine et de digitale qui pourraient provoquer des phénomènes toxiques pendant l'apyrexie. De même, dans la chorée généralisée et persistante, l'opium est toléré à des doses relativement très élevées.

Gubler a remarqué que la tolérance est d'autant plus grande que l'économie est plus déviée dans un sens opposé à celui vers lequel la pousserait la substance médicamenteuse. Par exemple, les sujets excités ont une tolérance spéciale pour les calmants, et les sujets déprimés une tolérance spéciale pour les excitants.

L'accoutumance est la tolérance acquise par l'habitude ; elle permet de supporter, à un moment donné, des doses qui, de prime abord, eussent été mortelles ou au moins toxiques ; il suffit de citer la résistance des morphomanes et peut-être des arsenicophages à des doses énormes de morphine et d'arsenic. Une fois l'accoutumance établie, la suppression brusque du poison peut causer des troubles morbides ; ainsi la suppression de l'alcool peut déterminer l'apparition du *delirium tremens* chez les alcooliques.

L'intolérance est le contraire de la tolérance ; elle consiste dans la manifestation de phénomènes toxiques à des doses habituellement bien supportées par des sujets de même complexion apparente.

Gubler a posé en principe que l'intolérance est d'autant plus grande que l'économie est déjà déviée dans le sens où la pousserait la substance médicamenteuse. Ainsi un sujet déprimé supporte mal les médicaments dépresseurs ; un sujet excité a de l'intolérance à l'égard des excitants.

ART. 2. — DES ACTIONS HYGIÉNIQUES.

L'expression d'*hygiène thérapeutique*, usitée pour dé-

signer l'ensemble des actions hygiéniques utilisables en thérapeutique, est critiquée par Hayem, parce que, dit cet auteur, l'hygiène est une branche particulière de nos connaissances, ayant pour objet tout ce qui concerne la *santé*; la thérapeutique n'intervenant qu'en cas de maladie, il ne peut pas y avoir une hygiène thérapeutique¹. A un point de vue strict, l'observation est juste, mais il suffit de définir les mots pour s'entendre. Si l'on veut admettre que l'hygiène thérapeutique est l'emploi des modificateurs hygiéniques en vue du traitement des maladies, on peut se servir de cette expression commode, et qui, du reste, est passée dans le langage courant.

L'hygiène thérapeutique a pour objet « de diriger l'emploi des modificateurs hygiéniques dans le traitement des maladies, et d'en régler les conditions de manière à conduire, le plus promptement et le plus sûrement possible, au rétablissement de la santé » (Boucharlat). Plus simplement, c'est *l'emploi des modificateurs hygiéniques dans le traitement des éléments morbides*. « La thérapeutique hygiénique est la base nécessaire de l'art. Ses moyens n'éblouissent pas le vulgaire, il est vrai, mais le praticien consciencieux qui en sent toute l'importance doit approfondir cette utile étude. » Il n'est plus nécessaire aujourd'hui de démontrer l'exactitude de cette assertion de Requin, et l'on peut dire que, sans hygiène, il n'y a pas de thérapeutique.

Si l'importance de l'hygiène thérapeutique est universellement reconnue aujourd'hui, il n'en a pas toujours été ainsi. Les Grecs, il est vrai, très préoccupés de la beauté physique et des moyens de perfectionner le corps, ne pouvaient manquer de faire une large part à l'hygiène. Aussi n'est-il pas étonnant qu'Hippocrate ait consacré un livre au régime dans les maladies. Asclépiade poussa plus loin encore la rigueur des préceptes hygiéniques, qui restèrent pendant longtemps le moyen le plus important du traitement des maladies. Mais, peu à peu, la

1. Hayem. *Leçons de therap.*, 2^e série, Paris, 1890, p. 170.

médecine abandonna ces préceptes pour les remplacer par l'usage des drogues et par des pratiques empiriques.

Pendant la longue période qui commence à Galien et se termine à l'époque actuelle, les bienfaits de l'hygiène n'ont été exploités au profit de la thérapeutique que de loin en loin, par l'école de Salerne, par Mercurialis, Sydenham, Gédéon Harvey, par Stahl qui écrivit un livre sur l'art de guérir par l'expectation, par Hecquet, etc. Mais ce n'est véritablement qu'à notre époque que les ressources de l'hygiène thérapeutique ont été mises en pleine lumière par Broussais au commencement de ce siècle, puis par Ribes (de Montpellier), par Fonssagrives, par Boucharlat et depuis par Oertel, Dujardin-Beaumetz, G. Sée et un grand nombre de cliniciens. Elles ont acquis à juste titre l'importance d'une action thérapeutique prescrite par le médecin avec autant de sollicitude que les médicaments.

L'hygiène thérapeutique portait autrefois le nom de *diététique*, réservé aujourd'hui à l'hygiène alimentaire dans les maladies. Elle diffère de l'hygiène proprement dite et de l'hygiène prophylactique en ce que celles-ci ne s'adressent qu'à l'homme sain. Elle diffère aussi de l'expectation dans son sens le plus étroit, qui consiste à abandonner le malade aux seules ressources de la nature, sans intervenir dans le cours de l'affection par une médication active, et en se bornant à éloigner les agents et les circonstances nuisibles (Littre). C'est la négation de la thérapeutique, « le respect de la maladie » (Boucharlat).

L'hygiène thérapeutique emprunte à toutes les parties de l'hygiène les données applicables au traitement des éléments morbides; ces données sont relatives à l'alimentation, aux boissons, aux vêtements, à l'exercice ou au repos, à la position du malade, à l'hydrothérapie, à l'air, à la température et aux climats.

1^o *Alimentation*. — L'aliment doit réunir trois conditions: a) être assimilable; b) être attaquant par l'oxygène au sein de l'économie; c) pouvoir servir à la recons-

titution de nos tissus (G. Sée¹). Il diffère donc du médicament dont le but est de ramener à l'état normal des *fonctions troublées*. Les aliments peuvent être prescrits dans ce but (lait, alcool); ils deviennent alors médicaments, mais l'inverse n'est pas possible.

L'alimentation dans les maladies, ou diététique, comporte deux procédés : *a*) la diète plus ou moins absolue, c'est-à-dire l'alimentation nulle ou réduite à quelques substances d'une élaboration digestive restreinte ; *b*) les régimes alimentaires spéciaux dans certaines maladies (diabète, albuminurie, obésité, dyspepsie, gravelle, etc.). Nous les étudierons à propos de la nutrition.

2° *Boissons*. — L'eau est la base ou l'excipient de toutes les boissons thérapeutiques. Celles-ci peuvent être utilisées au point de vue de la *quantité* et de la *qualité*.

a) L'abondance des boissons est recherchée toutes les fois qu'il s'agit d'éliminer de l'organisme quelque principe soluble nuisible ; l'élimination se fait par divers émonctoires (reins, peau, surface pulmonaire, etc.). L'empirisme ancien avait reconnu l'utilité des boissons abondantes et en avait réalisé l'indication au moyen des tisanes qui entraient dans les prescriptions médicales pour une part si importante. La privation relative d'eau est utile dans certaines dyspepsies, dans la dilatation de l'estomac, dans l'hypertension artérielle.

b) Les boissons peuvent être divisées, au point de vue de la qualité, en trois espèces : l'eau, les *boissons aromatiques*, les *boissons alcooliques*. Les boissons aromatiques sont constituées par les *infusions* et les *tisanes* ; elles sont utiles par l'eau et par les sels solubles des plantes, par quelques matériaux alimentaires augmentés du sucre qu'on y ajoute d'ordinaire, et par les principes actifs des plantes ; leur température a une influence thérapeutique utilisable (voir p. 55).

3° *Vêtements, linge*. — Le linge de corps et la literie des malades doivent être maintenus dans un état de pro-

1. *Mouvement médical*, 1876, p. 18.

preté minutieux, et être changés dès que les excréations ou la sueur les auront imprégnés. Le linge de corps et les draps de lit peuvent être en toile de chanvre ou de lin ; ceux en toile de coton, moins froids, conviennent aussi bien.

La face et la tête doivent être découvertes, sauf peut-être chez les malades dépourvus de cheveux.

Les *rideaux* de lits doivent être proscrits ; ils gênent l'aération et deviennent facilement le réceptacle de germes morbides dangereux pour le malade lui-même et son entourage.

Les vêtements des malades qui se lèvent doivent être amples et ne comporter *aucune constriction* de nature à compromettre la circulation du sang ; ceux en laine sont les meilleurs.

4° *Repos*. — Le repos est un moyen précieux de traitement dans les maladies aiguës. Il permet l'utilisation de toutes les forces de l'organisme en vue de la guérison ; il modère les mouvements du cœur et de la respiration, et restreint les échanges organiques. Le repos des organes enflammés atténue la douleur et facilite la résolution.

Le repos doit être à la fois physique et moral ; il implique non seulement le repos du malade, mais encore certaines conditions de son entourage (absence de bruit, de conversations, d'émotions, etc.). Tous les médecins ont constaté qu'un décès dans une salle d'hôpital aggrave temporairement l'état de quelques malades. La température d'un malade à son entrée à l'hôpital est presque toujours sensiblement supérieure à ce qu'elle sera après un jour ou deux de repos. Les fatigues nerveuses, les efforts déterminent une élévation thermique chez les sujets prédisposés à la fièvre typhoïde (Bouchard)¹.

Le repos le plus complet est celui qu'on obtient du *sommeil*, qu'il faut toujours respecter chez les malades, à moins qu'il ne soit comateux, qu'il ne se prolonge outre

1. Assoc. française pour l'avancement des sciences, 7 août 1893.

mesure, ou qu'on doive administrer un médicament très important, ce qui est exceptionnel.

Le repos est quelquefois plus qu'un procédé thérapeutique; c'est une nécessité dont l'inobservation pourrait avoir les plus graves conséquences; tel est le cas de la myocardite, en particulier celui de la myocardite diphtérique aiguë, dans laquelle le moindre effort peut entraîner une syncope mortelle; tel est encore le cas des affections ulcéreuses de l'estomac et de l'intestin qui peuvent aboutir à la perforation sous l'influence de l'effort.

Le repos suppose l'immobilité du corps, mais cette immobilité ne doit que rarement être absolue; il faut, au contraire, que les malades qui restent longtemps au lit changent souvent de place, afin d'éviter les pressions continues sur certains points de la peau qui pourraient se sphaceler.

5° *Position du corps.* — La position du corps n'est point indifférente. Le décubitus horizontal favorise la congestion hypostatique des poumons; aussi doit-il être abandonné de temps à autre dans les maladies qui s'accompagnent facilement de cette complication (maladies adynamiques). Instinctivement les malades atteints d'une lésion de l'orifice mitral à la période hyposystolique le redoutent et recherchent la position assise qui favorise le jeu des muscles de la respiration. Par contre les aortiques, en particulier ceux affectés d'insuffisance aortique recherchent la position horizontale qui combat leur état d'anémie cérébrale. On recommande également cette attitude dans tous les états où l'anémie cérébrale est à redouter (grandes hémorragies, en particulier celles qui suivent l'accouchement, convalescence des maladies de longue durée). Dans ces cas, le passage brusque de la position horizontale à la position verticale doit être sévèrement interdit. Il en est de même dans la pleurésie.

La pression sanguine est plus forte dans la station verticale que dans le décubitus horizontal, aussi conseille-t-on de préférence cette dernière chez les sujets qui présentent de l'hypertension artérielle, surtout chez les angineux, en particulier après les repas.

6° *Gymnastique.* — La gymnastique appliquée au traitement des maladies ou *kinésithérapie* a pour but, soit une action générale sur la nutrition et sur le fonctionnement régulier des organes, soit le rétablissement d'une fonction isolément compromise. Elle comporte des *manœuvres générales* qui s'exécutent sans appareils (marche, course, saut, mouvement des bras et des jambes, etc.), ou *avec appareils* (bâtons, haltères, anneaux, trapèze, etc.), et des manœuvres *localisées* (gymnastique respiratoire, mouvements limités à une articulation, etc.). L'exercice et la gymnastique sont surtout utilisables dans les maladies chroniques.

7° *Hydrothérapie et balnéation.* — L'*hydrothérapie*, ou traitement par l'eau sous toutes ses formes, utilise à la fois l'influence de l'eau sur la peau, sa température, sa pression, sa forme et les substances qu'elle peut tenir en dissolution. Les *ablutions* et les *douches* constituent l'*hydrothérapie* proprement dite; l'*immersion* dans l'eau constitue la *balnéation*.

Les bains sont *locaux* (*bains de siège, pédicules, manouvules*) ou *généraux*; les uns et les autres peuvent être très froids (10° à 15°); froids (15° à 20°); frais (20° à 25°); tempérés (25° à 30°); tièdes (30° à 35°); chauds (35° à 39°); très chauds (au-dessus de 39°).

Les bains sont *simples*, c'est-à-dire constitués par de l'eau pure, ou *médicamenteux* (alcalins, sulfureux, mercuriels, chlorurés-sodiques, gélatineux).

La durée moyenne d'un bain tempéré, tiède ou chaud est de 20 à 30 minutes.

8° *L'aérophérapie* est l'emploi de l'air dans le traitement des maladies; elle utilise ses propriétés physiques (température, pression) et les propriétés stimulantes spéciales de l'air libre.

9° *Aération.* — L'aérophérapie est une méthode thérapeutique qui présente des indications particulières; tout autre est l'*aération*, qui est une condition absolue de salubrité dans les locaux occupés par les malades de toutes catégories. La chambre d'un malade doit être la

plus salubre, la mieux exposée, la plus facile à aérer, la plus indifférente aux émanations du sol, des cuisines, des latrines (J. Arnould).

L'aération de la chambre doit se faire, suivant Arnould, trois ou quatre fois par jour, pendant quinze à vingt minutes chaque fois, et davantage si le temps est clément, par l'ouverture très large des fenêtres, et non simplement par celle d'une porte donnant sur un vestibule. Rien ne saurait dispenser de cette aération périodique. Si l'on craint que la durée de quinze à vingt minutes puisse être nuisible aux malades par les temps très froids, on peut la diminuer en augmentant le nombre des séances de renouvellement de l'air, soit cinq minutes toutes les heures ou toutes les deux heures.

10° *Température*. — L'air frais est un moyen puissant de modérer la température des fébricitants ; toutefois, il convient de manier cet air avec prudence, surtout dans certaines maladies à complications thoraciques fréquentes, comme la rougeole. Aussi devra-t-on se conformer aux règles suivantes de Bouchardat :

a) Éviter avec le plus grand soin que l'air froid ne frappe le corps, qui doit toujours être convenablement garanti, surtout quand il est en sueur. A cet effet, il est indiqué de couvrir un peu plus les malades pendant le renouvellement de l'air, et même, dans certains cas, de protéger la face et les orifices supérieurs des voies aériennes par quelques doubles de gaze ;

b) Maintenir chaudes les extrémités à l'aide de boules d'eau chaude ou de couvertures suffisantes ;

c) Chaque fois que le malade doit se lever, élever la température de la salle.

La température de l'air a une certaine importance sur l'évolution de quelques maladies. Dans la dysenterie, le choléra, la rougeole, la pneumonie, une température constante de 18° environ est favorable. Dans la fièvre typhoïde il y a avantage à ce que l'air soit plus frais (15°). Dans la variole l'influence et les variations de la température semblent moins importantes.

11° La *climatothérapie* est l'application des effets produits par la température, l'air, le sol et les produits d'une contrée, sur la cure des maladies. On distingue généralement : a) les *climats insulaires et côtiers*, ou *climats maritimes*, qui se subdivisent en *humides* (ex. : Madère) ; *demi-humides* (ex. : Biarritz) ; et *secs* (ex. : Nice) ; b) *climats intérieurs ou continentaux*, qui se subdivisent en *climats de plaine* (ex. : Pau), et *climats de montagne* (ex. : Davos-Platz) (Thomas Weber).

IV. CLASSIFICATION.

Le nombre des classifications thérapeutiques est considérable ; l'ordre alphabétique (Gubler), les caractères botaniques et les caractères chimiques des médicaments, leurs effets immédiats ou apparents, leurs effets curatifs plus ou moins certains, enfin leur mode d'action ont servi successivement de base à ces classifications. On est d'accord sur ce point que la plupart, sinon toutes, présentent des défauts et qu'il est impossible pour l'instant d'en établir une à l'abri de toute critique.

Nothnagel et Rossbach, partant de ce principe que l'action physiologique dépend de la constitution chimique, et que tous les corps chimiquement analogues produisent des effets physiologiquement analogues, admettent comme seule réellement scientifique la classification des médicaments d'après leur constitution chimique. Mais, outre que la base chimique manque pour le plus grand nombre des médicaments, comme l'avouent les auteurs eux-mêmes, il est aisé de montrer que le point de départ n'est pas exact : deux substances isomériques peuvent avoir des propriétés très différentes, comme la quinine et la quinidine, l'acide salicylique et l'acide paroxybenzoïque. L'iode et le bromure de potassium sont des substances chimiquement très voisines, cependant elles produisent des effets thérapeutiques très différents ; on pourrait même faire de cette notion une loi formulée