

à la période du ramollissement; à ceux qui sont sujets à des poussées aiguës de bronchite, de congestion, de pneumonie; aux sujets atteints de phtisie fibreuse et d'emphysème, de phtisie laryngée, de tuberculose intestinale; à ceux qui ont des lésions pulmonaires très étendues; à ceux enfin qui sont dans la période consomptive confirmée.

5° Laënnec était convaincu de l'influence bienfaisante de l'atmosphère marine sur les phtisiques. Les voyages en mer, déjà préconisés par Arétée et Pline, ont été remis en honneur par quelques médecins modernes.

L'air marin est remarquable par sa pureté et sa densité, et, par là, il influence favorablement la respiration et la circulation; il est tonique. Il contient de l'ozone, du chlorure de sodium, du brome, de l'iode dont l'influence n'est peut-être pas négligeable. Mais dans maintes stations sises au bord de la mer, ces avantages sont compensés par des inconvénients: l'humidité du sol, les variations nyctémérales de la température. D'après Lalesque (1), le véritable *climat maritime* est surtout caractérisé par un certain état thermique et hygrométrique *très stable*. Il ne suffit donc pas qu'une station soit sise au bord de la mer pour qu'elle représente un climat maritime. Le climat maritime a pour première caractéristique l'égalité de la température dont il est facile d'expliquer la raison. L'air de la mer tend à équilibrer sa température avec celle de la masse liquide qu'il recouvre, et l'on sait que cette masse s'échauffe ou se refroidit très lentement, gardant l'hiver une température plus élevée que le continent, et l'été une température plus basse. En outre, l'air des côtes est plus humide que celui de l'intérieur des terres, à cause de l'évaporation constante qui se produit à la surface de la mer, et l'état hygrométrique y est plus uniforme, à cause de la prédominance des vents venus du large, qui poussent constamment vers la terre un air saturé d'humidité. L'humidité de l'atmosphère ne nuit pas à la salubrité du climat, mais l'humidité du sol. Il suffit que le sol soit perméable pour que la saturation de l'air par la vapeur d'eau soit sans inconvénient. Donc, un climat maritime doit avoir un sol sablonneux ou calcaire. Ainsi compris, le climat maritime, en même temps qu'il est tonique, est sédatif, émoullit en quelque sorte; il est réalisé dans quelques stations du littoral de l'Atlantique, comme Arcachon, qui joint à ces propriétés l'atmosphère balsamique créée par la forêt de pins.

Les climats maritimes conviennent aux phtisiques fébricitants, disposés aux congestions, aux hémoptysies, aux bronchites simples, mais avec des lésions bacillaires circonscrites; à ceux qui ont de la laryngite catarrhale ou tuberculeuse.

Les indications précédentes suffiront à guider le médecin dans le choix d'une station; elles n'ont d'ailleurs rien d'absolu; et elles doivent être modifiées suivant chaque cas individuel (2).

Mais ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que le phtisique qui va s'installer dans une de ces résidences *doit s'y soumettre à la cure au repos et à l'air libre*; sans cela, il est parfaitement inutile qu'il se déplace. Le choix d'une station a beaucoup moins d'importance que le régime de vie que l'on y adoptera.

Une règle sur laquelle Jaccoud a beaucoup insisté consiste à ne pas interrompre la cure sous des prétextes divers; certains malades installés dans une

(1) LALESQUE, *Cure marine de la phtisie pulmonaire*. Paris, 1897.

(2) Voyez aussi à ce sujet, outre les auteurs déjà cités: LINDSAY, *Traitement climatérique de la phtisie*. Traduit par F. Lalesque (d'Arcachon), Paris, 1892.

station dite *hivernale* reviennent à leur foyer lorsque arrive le mois de mars; d'autres voyagent constamment; ils vont de station en station, errant pendant l'hiver à travers les pays chauds, et pendant l'été à travers les pays frais. Il faut adopter une *résidence fixe*, y suivre la cure à l'air libre et au repos, et ne pas l'interrompre sans l'avis motivé du médecin traitant. La cure à l'air libre et au repos doit être suivie, non pas des mois, mais des années.

§ 40. Quand un phtisique riche ne peut quitter ses occupations pendant l'hiver, surtout quand il est atteint d'une phtisie commençante, on peut lui conseiller, pendant l'été, un séjour dans une *station thermale*; on lui recommandera de s'y reposer, d'y vivre à l'air libre, et de ne faire qu'un minimum de traitement thermal. On pourra l'envoyer à la Bourboule, au Mont-Dore, aux eaux sulfureuses faibles des Pyrénées, particulièrement aux Eaux-Bonnes. Nous avons précisé plus haut les indications de ces diverses stations. Dans la plupart d'entre elles, il existe des médecins éclairés qui savent que les eaux thermales ne guérissent pas la phtisie et qui n'ignorent pas que leur usage est parfois dangereux.

§ 41. La cure à l'air libre et au repos ne peut être prescrite qu'aux phtisiques qui ont des loisirs et de la fortune. Pour les phtisiques indigents, elle est encore impossible à réaliser. Il faut donc de toute nécessité créer des *établissements spéciaux pour le traitement des phtisiques pauvres*. Quelques voix se sont élevées en faveur de cette création: J. Bergeron, Ferrand, Grancher, Letulle, d'autres encore, en ont montré l'urgence; ils ont calculé aussi l'économie qui en résulterait pour l'Assistance publique. L'objection principale adressée à l'institution des sanatoriums pour phtisiques indigents est de l'ordre sentimental; on prétend qu'il serait inhumain de faire entrer un malade dans un établissement sur la porte duquel on lirait: *Hôpital pour phtisiques*. Rien n'oblige d'abord à décorer un portique de cette inscription. Ensuite, on peut répondre qu'un pareil hôpital existe à Londres; et l'on peut ajouter que les phtisiques riches qui vont s'enfermer dans un sanatorium savent parfaitement où ils vont et ne s'en portent que mieux. D'ailleurs, à moins de se trouver en présence d'un malade irrémédiablement perdu, il faut que le médecin éclaire le phtisique sur la nature de son mal et cela dès le début; à cette condition seulement, le sujet sera assez docile pour exécuter minutieusement les prescriptions qui lui seront faites (1).

(1) Dans ces derniers temps, ceux qui font profession de s'occuper des besoins de la société, ont fait appel aux médecins et aux hygiénistes pour résoudre la grosse question du phtisique pauvre. Une commission a été nommée; elle fournira un rapport; c'est toujours ce qui sort d'une commission. A quoi aboutira-t-elle? A quelques mesures restrictives de la liberté individuelle? Cela serait insuffisant. On ne peut résoudre le problème qu'avec de l'argent. D'ailleurs, qu'on le veuille ou non, la question va se poser dans ces termes: d'ici à peu de temps, le phtisique mourra de faim; à mesure que la notion de contagiosité se répandra dans le public, le phtisique pauvre ne pourra plus trouver à gagner son pain; il sera chassé de partout, si ce n'est par son patron, du moins par ses camarades, comme un pestiféré. On va donc se trouver acculé à cette première nécessité: empêcher le phtisique pauvre et sa famille de mourir de faim. Là sera peut-être le commencement des mesures sérieuses.

Sur cette question on consultera les travaux suivants:

BEAULAVON, Traitement de la tuberculose pulm. dans les sanatoriums. *Thèse de Paris*, 1896; — Sanatoriums pour phtisiques indigents à l'étranger, *Revue de la tuberculose*, n° 4, 1896. — SERSIRON, Les phtisiques pauvres et adultes, en France, en Suisse et en Allemagne. *Thèse de Paris*, 1898; — L'initiative privée et les sanatoriums pour les tuberculeux adultes et pauvres, *IV^e Congrès pour la tuberculose*, Paris, 1898. — NETTER et BEAULAVON, *Trait. des tub. indi-*

La cure au repos et à l'air libre doit être associée à une alimentation réparatrice et à quelques pratiques, telles que la gymnastique respiratoire et la stimulation cutanée, et parfois aussi à quelques remèdes qui en augmentent l'efficacité.

§ 42. Régime alimentaire du phtisique. — Le phtisique perd sa substance par toutes les voies et par tous les modes, particulièrement par l'expectoration, par les sueurs, par la diarrhée, par les combustibles fébriles; il lui est donc plus nécessaire qu'à un autre de manger pour obvier à ces déperditions. Outre sa ration d'entretien, il lui faut une ration de guérison.

Malheureusement, l'estomac du malade ne supporte pas toujours l'alimentation et la suralimentation; il est vrai que quelques médecins s'en préoccupent peu; ils disent aux phtisiques: « Mettez dans votre estomac le plus d'aliments possible: il importe peu que vous ayez un suc gastrique normal ou un estomac dilaté; si vous n'avez pas d'appétit, faites un effort de volonté pour manger; et si vous ne pouvez surmonter votre dégoût pour les aliments, on vous gavera à l'aide de la sonde. » Prescrire au phtisique de mettre dans son estomac le plus d'aliments possible est un très bon conseil. L'engager à faire un effort de volonté pour surmonter l'anorexie quand elle existe est encore un bon conseil. Mais si un phtisique atteint de dyspepsie essaie de se suralimenter ou de se gaver avec la sonde, nous pouvons affirmer, par expérience personnelle, qu'il ne continuera pas longtemps, et que d'ailleurs il n'en retirera aucun bénéfice. On n'assimile bien que ce que l'on digère bien. Nous avons observé des phtisiques fébriles qui avaient conservé leur appétit; ils mangeaient beaucoup et se consumaient néanmoins jusqu'à l'asphyxie finale. Cela est si vrai que la suralimentation par la sonde (gavage), préconisée par Debove, est aujourd'hui à peu près abandonnée.

Nous n'allons indiquer ici que le régime qui convient aux phtisiques dont les fonctions gastriques sont à peu près normales; nous indiquerons plus loin celui qui convient aux phtisiques dyspeptiques ou aux phtisiques fébricitants.

Le phtisique doit se nourrir surtout de viandes, d'œufs, de graisse, de lait; il ne mangera que peu de féculents, et encore moins de légumes verts. Comme boisson, il préférera au vin le thé légèrement alcoolisé ou la bière: telles sont les indications générales du régime alimentaire.

Pour réparer les pertes en azote, il faut que le phtisique mange beaucoup de viande; il doit en absorber sous toutes les formes (rôties, grillées, bouillies, braisées, en daube) et de toutes les qualités (volailles, viandes de boucherie, charcuterie, gibier, poissons, crustacés, huitres); on ne doit pas craindre de les assaisonner avec des épices de haut goût. La viande crue (Weiss, Fuster) est

gents dans les sanatoriums. *Ibid.* — CL. PIERRHUGUES, Le phtisique parisien à l'hôpital. Thèse de Paris, 1898. — MABRENIER, L'hospitalisation des tub. à Londres. *Presse méd.*, 9 juillet 1898. — LETULLE, Le Parisien tub. à l'hôpital. *Presse méd.*, 50 juillet 1899 et 24 déc. 1898, 11 mars 1899, 7 juin 1899. — BROUARDEL et GRANCHER, Note sur les sanatoriums. *Bulletin médical*, 27 mars 1899. — LAZARUS, Traitement à l'hôpital des tuberculeux graves. *Deutsche med. Woch.*, 1899, n° 8 et 9. — SCHAPER, Même sujet. *Berliner klin. Woch.*, 1899, n° 14. — FAIVRE, Les sanatoriums et le traitement des tub. indigents. *Bulletin médical*, 1899. — R. ROMME, Série d'articles sur le Congrès de Berlin pour la tuberculose. *Presse médicale*, 1899. — SERSIRON, Le travail du tuberculeux pauvre après trois mois de cure au sanatorium. *Presse méd.*, 5 février 1900. — BARBILLON, Nécessité des sanatoriums hospitaliers. *Société des médecins des Bureaux de bienfaisance*, décembre 1899.

souvent très utile: lorsqu'elle a été râpée avec un couteau, pilée dans un mortier et passée dans un tamis, elle arrive à l'estomac sous forme de fibres musculaires extrêmement divisées, et par suite très facilement peptonisables; on en prescrit 80 à 500 grammes par jour qu'on fait absorber dans du bouillon presque froid ou sous forme de bols enrobés avec de la poudre de sucre. Les expériences de Richet et Héricourt⁽¹⁾ montrent que, chez le chien, une alimentation constituée exclusivement par de la viande crue empêche très souvent et au moins retarde toujours le développement et l'évolution de la tuberculose inoculée; d'après eux, il s'agirait là d'une sorte d'immunisation due non pas à la pulpe, mais au plasma de la viande, c'est-à-dire au jus de viande. Ils proposent de nommer cette sorte d'opothérapie musculaire « Zomothérapie » (*Zωμός*; jus de viande). Ainsi se trouve justifié par l'expérimentation l'usage empirique très ancien du jus de viande. L'emploi de la viande crue donne assez souvent le ténia, ce qui n'est qu'un léger désagrément. Le bouillon ne sera pris qu'en quantité modérée; il a l'avantage d'exciter l'appétit; mais il renferme des sels de potasse, qui sont nuisibles au dédoublement des albuminoïdes par voie d'hydratation (Wurtz, Henninger). Il est prouvé aujourd'hui que la gélatine (pieds et têtes de veau) peut se transformer en peptone; on pourra donc se servir des viandes gélatineuses, qui sont savoureuses, pour varier l'alimentation du phtisique. Les peptones, les extraits de viande, la poudre de viande peuvent rendre des services.

Les œufs sont une des bases de l'alimentation des phtisiques; l'albumine du blanc d'œuf est très assimilable; et le jaune contient de la graisse et du fer sous des formes également très appropriées à l'assimilation.

Les graisses, surtout les graisses animales, doivent entrer pour une large proportion dans l'alimentation du phtisique sous forme de beurre, de cervelle, de jaune d'œuf, de gras de jambon, etc. Elles ont la propriété d'entraver la désassimilation non seulement des corps gras, mais encore des albuminoïdes. D'après Bischoff, l'usage des graisses entraverait la désassimilation des phosphates, et l'on a interprété ainsi, au moins pour une part, les bons effets de l'huile de foie de morue dans la phtisie.

Le lait est très utile au phtisique; c'est un aliment complet; on prescrira au malade d'en absorber de 1/2 litre à 1 litre dans les vingt-quatre heures. Si le lait de vache ou le lait de chèvre sont mal tolérés, on s'adressera au lait d'ânesse. Le fromage est un bon aliment azoté qui convient aux phtisiques. Aux malades qui se dégoûtent du lait, on ordonnera le koumys ou le kéfir, laits de vache ou de jument fermentés, renfermant de l'alcool et de l'acide carbonique, et offrant au goût la saveur d'un fromage liquide. Nous connaissons plusieurs phtisiques qui se sont alimentés avec du kéfir et qui s'en sont fort bien trouvés; il y a trois variétés de kéfir: l'une est laxative (n° 1), l'autre donne un peu de constipation (n° 3), la troisième est indifférente (n° 2). Chacune d'elles convient, on le conçoit, à des catégories différentes de malades.

Les végétaux verts sont peu utiles; car ils renferment peu de matière nutritive sous un fort volume et sont riches en sels de potasse.

Les féculents et le pain doivent être administrés en petite quantité, car à proportion égale de carbone, ils nourrissent infiniment moins que la viande, les graisses et les œufs; les féculents seront prescrits surtout sous forme de purée

(1) Académie de médecine, 28 nov. 1899, et Académie des sciences, 26 fév. 1900.

de lentilles, de maïs, de haricots, de fèves, de pois, de pommes de terre, de châtaignes, sous forme de bouillies confectionnées avec diverses farines.

En ce qui concerne les boissons, il faut proscrire le *vin* comme boisson habituelle, et conseiller simplement un verre à bordeaux de vin généreux à la fin du repas; la boisson habituelle sera le *thé légèrement alcoolisé* ou la *bière*; le *stout*, bière noire et forte, possède des propriétés reconstituantes indiscutables. L'*alcool* est très utile, sous forme de cognac ou de rhum, mais à la condition que les 20 à 50 grammes qui doivent être pris en 24 heures soient absorbés à dose fractionnée, en plusieurs fois, mélangés au lait, au thé, etc.

En résumé, aux phtisiques apyrétiques qui ont un bon appétit et des fonctions digestives normales on peut conseiller le type alimentaire suivant, comme régime quotidien : viande brute, 600 grammes; pain, 550 grammes; 2 œufs; beurre et graisses, 80 grammes; pommes de terre, 100 grammes; riz, macaroni, pois, haricots, lentilles, 500 grammes; bière, 1 litre; lait, 1/2 litre; cognac, 20 grammes; on peut ajouter du fromage et des fruits. Cette masse alimentaire pourra être prise en 5, 4, 5 fois; en général, les malades font quatre repas : le matin, une tasse de lait et un œuf; à midi, repas de viande, légumes, beurre, fromage, dessert; à quatre heures, une tasse de lait et un œuf; à sept heures, même repas qu'à midi. Quelques malades prennent une tasse de lait en se couchant. Mais on ne doit pas établir de règle immuable pour l'heure et le nombre des repas; on laissera le malade se guider par son instinct stomacal.

§ 43. **Gymnastique respiratoire.** — Pour combattre l'hypotrophie et l'inertie fonctionnelle du poumon des phtisiques, on a proposé de leur faire faire des exercices respiratoires; Jaccoud conseille des séries d'inspirations et d'inspirations forcées; Maurel prescrit de respirer par le mode nasal, par des mouvements respiratoires larges et par le type costal. Le mieux sera d'utiliser les exercices de gymnastique suédoise qui ont pour effet de développer les muscles thoraciques.

Pour obtenir une suractivité de la ventilation pulmonaire, on peut aussi recourir à l'aérophorisation dont nous avons indiqué la technique en étudiant le traitement de l'emphysème. C'est le bain d'air faiblement comprimé qui convient le mieux aux phtisiques; mais il ne doit être prescrit qu'aux tuberculeux au début, sans fièvre, sans tendance aux hémoptysies; ou à ceux qui sont atteints de phtisie fibreuse avec emphysème.

§ 44. **Stimulation cutanée.** — Il faut, chez les phtisiques, prendre un soin tout particulier de la peau, « cette grande surface nerveuse dont les incitations retentissent avec tant d'énergie sur la nutrition générale » (Bouchard). En stimulant la peau, on excite l'action trophique du système nerveux et l'on améliore l'organisme du phtisique.

Les *frictions* peuvent être prescrites à tous les malades; tous les matins ou tous les soirs (la friction doit être faite le soir si le phtisique a des sueurs nocturnes), on frictionne rapidement le corps avec de l'alcool de lavande ou de l'essence de térébenthine, puis on fait une friction sèche avec des gants de flanelle ou une serviette rude.

Les *lotions* fraîches, vinaigrées ou salées, sont utiles aux phtisiques qui ont une légère fièvre vespérale, ou une atonie générale de l'organisme, avec refroidissement fréquent des membres inférieurs. « Le phtisique se met à genoux au

centre d'un large bassin en zinc ou en caoutchouc; on exprime sur sa nuque et sur son cou deux grosses éponges qu'on promène sur tout le tronc. L'eau doit être d'abord à 22 degrés, puis progressivement, en dix jours, on descend à 12 degrés. Après la lotion fraîche, le malade est frictionné vigoureusement, roulé dans une couverture et placé dans son lit pendant quinze à vingt minutes. Les lotions fraîches devront être conseillées avec une grande prudence aux phtisiques rhumatisants; chez de tels malades, on peut employer, selon le conseil de Lasègue, une immersion rapide dans un bain dont la température est de 2 degrés inférieure à celle du corps. » (G. Daremberg.)

A tort ou à raison, les *bains* passent, aux yeux de la majorité des médecins, pour être nuisibles aux phtisiques.

Les *douches froides* de quatre à dix secondes ont été administrées à tous les phtisiques par Brehmer et Sokolowski; elles sont conseillées par Jaccoud seulement au début de la phtisie, quand il n'existe pas de fièvre. La douche froide a l'avantage d'endurcir le malade contre l'action du froid, d'activer les fonctions cutanées, de faire respirer profondément et de stimuler tout l'organisme. Mais c'est une arme difficile à manier et dont il ne faut user qu'avec une grande prudence.

§ 45. **Huile de foie de morue et glycérine.** — L'huile de foie de morue est un remède utile et un bon aliment pour les phtisiques sans fièvre qui peuvent la digérer. Depuis 1790, époque où Perceval en proposa l'usage aux phtisiques, elle a été constamment employée; de nos jours, Walshe, Jaccoud, Grancher, G. Daremberg, l'ont ardemment préconisée. L'huile de foie de morue a une composition assez complexe qui a été étudiée récemment par A. Gautier et Mourgues. Elle renferme d'abord de l'oléine et de la margarine et, par ces substances, elle agit comme un aliment gras; elle renferme en outre des composés phosphorés (phosphates, acide phospho-glycérique, lécithines), et des alcaloïdes (butylamine, amylamine, morrhuine et acide morrhuique). Ces derniers corps, d'après les expériences de ces deux auteurs, exciteraient l'activité du système nerveux trophique et augmenteraient l'appétit. A. Gautier et Mourgues ont aussi montré qu'il ne fallait employer que les huiles *fauves* ou *blondes*, et rejeter l'usage des huiles blanches ou noires.

La plupart des médecins ne prescrivent guère que 2 cuillerées à soupe d'huile de foie de morue par jour. Jaccoud, Grancher et G. Daremberg pensent que la dose *minima* doit être de 4 cuillerées à soupe par jour, et qu'on doit inciter les malades à en prendre 10 à 12 cuillerées. En général, on n'administre l'huile de foie de morue que pendant l'hiver; Jaccoud pense qu'on peut aussi la prescrire pendant l'été.

L'usage de l'huile de foie de morue engraisse rapidement les malades. Mais engraisser un phtisique n'est pas le guérir. Il est des malades qui meurent de consommation ou d'une complication tout en augmentant de poids. Il nous semble qu'on a un peu trop exalté les bienfaits de ce remède, qui est excellent quand on ne lui demande que ce qu'il peut donner, c'est-à-dire une stimulation générale de l'organisme et une amélioration de la nutrition. L'huile de foie de morue possède, en somme, la même valeur que l'arsenic ou les préparations de phosphore.

§ 46. L'huile de foie de morue est mal tolérée par les phtisiques qui présen-