

lorsqu'il vit dans les pensions et les orphelinats, peut voir apparaître, s'il y avait échappé jusque-là, la cohorte des manifestations morbides qu'on a rattachées à la scrofule. Ce sont les mêmes maladies qui se montrent dans les prisons avec une marche presque aiguë, et ces maladies sont généralement préparées, puis provoquées par la mauvaise alimentation. Soit par ignorance, soit par cupidité, les personnes chargées de la gestion de ces établissements méconnaissent trop souvent les lois qui doivent présider au choix et à la proportion des diverses espèces d'aliments.

Beneke et M. Bouchard ont insisté sur la relation nécessaire qui doit exister entre les proportions respectives de l'albumine, de l'amidon et de la graisse, des matières protéiques ou azotées et des aliments hydrocarbonés, ternaires. La proportion convenable est de 1 partie de substance protéique pour 5 de matière ternaire comptée comme amidon. Il y a des inconvénients à adopter la proportion de 1 : 4, aussi bien que 1 : 6 ou 7, ou même 1 : 8; or c'est ce qui avait été fait dans certaines prisons, où l'on a vu la disposition dite scrofuleuse se développer chez un si grand nombre d'individus que la tuberculose a éclaté chez eux d'une façon aiguë en raison de cette prédisposition. Dans ces cas, les administrateurs et les commissions techniques avaient bien réglementé le poids total des aliments, mais non les rapports indispensables entre leurs composants : la prédominance excessive des substances ternaires, viciant la constitution chimique des humeurs et l'activité nutritive des cellules, entraînait la fréquente apparition des inflammations cutanées et muqueuses, des adénopathies dites scrofuleuses.

Toutes les influences hygiéniques dont nous venons de parler commencent par créer le *tempérament lymphatique*; mais, quand la viciation de la nutrition atteint un degré de plus, la *diathèse scrofuleuse* est constituée.

Nous avons dit qu'on connaissait à peine les modifications chimiques des humeurs et des tissus et qu'on n'était guère mieux renseigné sur la nature du mode nutritif des scrofuleux. On sait toutefois que souvent l'enfant scrofuleux exhale une odeur aigre, que ses sueurs sont acides ainsi que ses selles, que dans ses urines apparaissent fréquemment des sédiments uratiques et oxaliques, que dans son tube digestif comme dans ses sécrétions il y a prédominance des acides, que ses os sont appauvris en substances minérales. Tout cela est bien la preuve d'une entrave apportée à l'activité des oxydations et au bon accomplissement de la nutrition.

D'ailleurs tout ce qui accélère la nutrition améliore la scrofule, à commencer par l'air marin : les scrofuleux s'enrhument moins aux bords de la mer qu'entre les murs d'un collège; leurs urines cessent d'être sédimenteuses quand ils vivent au grand air, au grand soleil, sur les montagnes.

Bien des médecins seront étonnés d'entendre dire qu'il existe, au point de vue du trouble de la nutrition, une *parenté entre l'arthritisme et la scrofule*. Cependant le fait nous paraît indéniable : les fils des goutteux et des diabétiques, c'est-à-dire des arthritiques les plus typiques, sont souvent scrofuleux. Les enfants des arthritiques sont très disposés pendant leurs premières années aux mêmes manifestations fluxionnaires et catarrhales des léguments et des muqueuses que les scrofuleux, fils de scrofuleux. La seule différence entre les uns et les autres, c'est que la résolution de ces affections banales est chaque fois complète chez les arthritiques et demeure imparfaite chez les scrofuleux; à chaque reprise, chez ces derniers, le retentissement ganglionnaire est plus

accentué, plus durable, les tissus sont plus engorgés, les traits plus épaissis.

Cependant, prenez un jeune scrofuleux ayant déjà l'habitus caractéristique; placez-le dans de bonnes conditions d'hygiène, vous le guérissez : les ganglions diminuent, les tissus se dégorgent. Mais ces scrofuleux guéris feront dans l'avenir une évolution vers l'arthritisme : il ne sera pas rare de voir apparaître chez eux le rhumatisme, la goutte, le diabète.

Il est impossible de dire en quoi consiste la différence entre les deux diathèses au point de vue de tous les caractères de la nutrition; il est facile par contre de montrer leur point de contact : c'est un ralentissement de l'activité des échanges nutritifs; mais dans la scrofule il y a en outre quelque chose que nous ignorons.

Le rapprochement que nous venons d'esquisser entre la scrofule et l'arthritisme nous amène à rappeler que les arthritiques peuvent contracter les mêmes infections que les scrofuleux, ainsi la tuberculose. On a dû renoncer à la conception émise autrefois d'un antagonisme entre l'arthritisme et la tuberculose. Les vues de Pidoux étaient justes sans doute en ce qui concerne l'évolution particulière et généralement plus lente de la tuberculose chez les arthritiques. Mais les exemples de l'hybridité tuberculo-arthritique, pour employer l'expression créée par Verneuil, ne sont plus exceptionnels (*Tuberculose et arthritisme ou hybridité tuberculo-arthritique. Études sur la tuberculose*, t. II). Chez le scrofuleux, le tubercule, néoplasie à double tendance fibreuse et caséuse, évolue plus souvent dans le sens de la caséification; chez l'arthritique, c'est la tendance à l'évolution fibreuse qui domine. La tuberculose « semble ne se transmettre qu'avec peine aux animaux carnivores, tels que le chien et le chat, dont la pathologie compte des spécimens de l'arthritisme, tels que le rhumatisme et le cancer. » (Verneuil.) Dans le traitement hygiénique, que l'expérience a démontré être le meilleur contre la tuberculose, nous invitons les malades à la suralimentation carnée; nous les poussons vers la création d'un arthritisme acquis, nous cherchons à substituer l'hybridité tuberculo-arthritique, que nous savons bénigne, à l'hybridité scrofulo-tuberculeuse dont la malignité nous est connue.

Nous aurons ultérieurement bien des occasions de dire que, pour prévenir ou guérir les maladies arthritiques, il faut accélérer la nutrition.

Au point de vue de la **thérapeutique de la scrofule**, nous savons aussi qu'il faut accélérer la nutrition, activer les échanges, et pour cela nous devons utiliser les données étiologiques et pathogéniques acquises précédemment.

Pour prévenir l'apparition de la scrofule, il faudrait d'abord ne pas marier ensemble des scrofuleux, ni même une scrofuleuse et un arthritique.

Il faudra, si ce croisement n'a pu être évité, s'efforcer d'activer, au moins passagèrement, le taux nutritif des parents au moment de la conception; car l'enfant peut être alors procréé dans des conditions moins défavorables.

On surveillera l'hygiène de la mère pendant la grossesse.

On aura grand soin que l'enfant ait une excellente nourrice, que l'allaitement soit bien conduit, cessé au moment convenable, et que l'alimentation après le sevrage, comme celle de la seconde enfance, soit soumise aux règles suivantes : aliments abondants, mais substantiels, contenant une proportion suffisante d'azote et de matières grasses; il faut surtout que ces aliments soient bien digérés, bien assimilés; on remédiera donc au plus vite au moindre trouble digestif, on ne laissera pas les acides s'accumuler dans l'intestin, ni les fermentations putrides intoxiquer chroniquement le sujet par résorption.

Le scrofuleux évitera l'alcool aussi bien que les boissons purement stimu-

lantes comme le thé et le café; mais il consommera des vins rouges assez riches en tanin.

On activera surtout chez lui les fonctions de la peau par les frictions sèches et aromatiques, les bains salés et sulfureux pendant l'hiver, les bains froids et les douches pendant l'été, les bains de mer; on utilisera la radiation solaire par l'exercice au grand air, le séjour sur les plages et dans les montagnes alternativement. On interdira, s'il se peut, les climats humides, non seulement ceux du Nord, mais ceux du Midi; il faut des climats secs où l'atmosphère soit toujours limpide.

Enfin, comme médicaments, on utilisera alternativement l'huile de foie de morue, mais à doses suffisantes, l'iode et les iodiques, l'iodoforme, l'arsenic, le fer, le tanin, les phosphates.

Pour prévenir les poussées d'adénite cervicale et la suppuration des ganglions, il est tout indiqué de soigner par des moyens médicaux et chirurgicaux l'hypertrophie du tissu adénoïde du naso-pharynx, qui sert de porte d'entrée à tant de microbes pyogènes ou bacilles de Koch.

NUTRITION. M. DUVAL, Nutrition. *Dict. Jaccoud*, 1877. — CARLET, Id. *Dict. encycl.*, 1879. — LUTON, Tempérament. *Dict. Jaccoud*, 1885. — DECHAMBRE, Id. *Dict. encycl.*, 1886. — DESNOS, Arthritisme. *Dict. Jaccoud*, 1865. — NOËL G. DE MUSSY. *Clin. méd.*, t. I. — BAZIN. *Œuvres, passim*. — ERN. BESNIER, Rhumatisme. *Dict. encycl.* — BIRCH HIRSCHFELD, Scrofule. In *Ziemssen Handbuch*, t. XIII, 2^e partie, 1875. — J. GRANCHER. *Dict. encycl.*, 1775. — E. BRISSAUD, *Dict. Jaccoud*, 1882. — H. LELOIR, De la scrofule et de la tuberculose, *Bull. méd.*, 1888. — Traité de la scrofulo-tuberculose, 1892. — GRASSET, Rapport du scrofulo-lymphatisme avec la syphilis et la tuberculose. Thèse de Paris, 1894. — WESBERGE, La scrofule moderne comparée à la scrofule ancienne. Thèse de Paris, 1895. — GALLOIS, Qu'est devenue la scrofule? *Bull. méd.*, 7 février 1897 et Rapport à la Société de thérapeutique de Paris (1898) à la suite duquel a eu lieu une discussion sur la pathogénie et le traitement de la scrofule (Le Gendre, Sanné, Huchard, Courtade, Duhourcau, Gouguenheim, Camescasse).

CHAPITRE II

COMMENT LA NUTRITION EST MODIFIÉE PAR LES MALADIES

La nutrition est troublée dans tous les états pathologiques aigus ou chroniques, depuis les plus légers jusqu'aux plus graves. Mais il y a lieu d'envisager séparément les troubles de la nutrition qui sont *consécutifs* à une maladie primitive, dont le siège est dans un des organes ou appareils qui contribuent à la nutrition, qui en sont, comme on a dit, les serviteurs, et les troubles de la nutrition qui sont *primitifs* et qui tiennent sous leur dépendance, au contraire, des troubles fonctionnels ou des altérations de divers organes ou appareils.

C'est ainsi, pour préciser par des exemples la nécessité de cette distinction, que toute maladie infectieuse, fébrile ou non fébrile, qui altère un des grands appareils, produit un trouble nutritif profond: la pneumonie, la tuberculose pulmonaire, engendrent inévitablement des troubles nutritifs, soit en accélérant la circulation et en activant les oxydations, soit en ralentissant l'hématose, soit en pervertissant la vie même des cellules par l'influence des poisons microbiens. Par suite, on trouvera une augmentation de l'urée, de l'acide urique et

des phosphates dans les urines du pneumonique avec une diminution des chlorures pendant la période fébrile, suivie d'une réapparition du taux normal des chlorures au moment de la défervescence. Dans la tuberculose, on trouvera également de nombreux troubles nutritifs, caractérisés surtout par la dénutrition excessive, l'azoturie et la phosphaturie, etc., etc. Dans toutes deux, on pourra trouver dans les urines de l'albumine et des poisons alcaloïdiques.

Au contraire, les diathèses nous fournissent des exemples d'un trouble primitif de la nutrition qui prépare, provoque et entretient des altérations consécutives dans divers organes ou appareils. Ainsi l'arthritisme prépare et provoque les lithiases, le diabète, par suite desquels plusieurs organes, comme le foie, le rein, le système nerveux, sont lésés.

Nous envisagerons donc séparément ces deux catégories de faits: les *troubles de la nutrition dans les maladies*, les *maladies par troubles de la nutrition*.

I

ANALYSE DES QUATRE ACTES DE LA NUTRITION

AU POINT DE VUE DES MODIFICATIONS QU'ILS PEUVENT SUBIR

Énumération et exemples des influences qui peuvent troubler primitivement ou secondairement la nutrition, dans un ou plusieurs de ses actes successifs:

Translation de pénétration: Inanition. Insuffisance alimentaire absolue ou relative. Privation d'aliments azotés, d'hydrates de carbone, déminéralisation. Arrêt de la circulation. Modifications chimiques du sang et des plasmas.

Assimilation: Influence de la composition des aliments, du système nerveux, des agents chimiques en circulation, de la chaleur, de la lumière.

Transmutation désassimilatrice: Agents toxiques ou médicamenteux qui peuvent la troubler. *Translation d'expulsion*.

Nous rappelons que, d'après nos prolégomènes, la nutrition se compose de quatre actes successifs:

1^o L'apport de substances nutritives à la cellule ou translation de pénétration;

2^o L'assimilation à la substance de la cellule des matériaux nutritifs qui lui ont été apportés;

3^o La désassimilation, c'est-à-dire la série des métamorphoses que subissent les matières usées par la vie cellulaire avant d'être chassées de la cellule;

4^o Enfin la sortie de ces déchets ou translation d'expulsion.

Chacun de ces actes successifs peut être troublé isolément, soit par excès, soit par défaut, par augmentation ou par diminution, voire même par perversion.

Passons en revue quelques-unes des causes qui peuvent augmenter ou diminuer, accélérer ou ralentir la **translation de pénétration**.

Elles peuvent être d'ordre hygiénique ou pathologique.

La plus simple qu'on puisse concevoir est l'ALIMENTATION, envisagée dans sa quantité ou dans les proportions des diverses espèces d'aliments.

Pour prendre l'exemple le plus saisissant, l'absence complète d'aliments a pour conséquence l' inanition, dont l'inévitable effet est la suspension de l'apport nutritif aux cellules. La translation de pénétration ne cesse pas immédia-