

complication sérieuse et inspirer quelque inquiétude au médecin. Ce redressement forcé du membre doit être fait sous le chloroforme, car il est douloureux et l'agitation de l'enfant gênerait l'action du chirurgien et l'empêcherait de se rendre exactement compte du degré de résistance de l'os et de l'effort nécessaire pour vaincre cette résistance. D'ailleurs, il est des cas fréquents où l'opérateur sent la difficulté ou même l'impossibilité d'atteindre le but proposé en une seule séance. Il recommencera alors un peu plus tard; et souvent alors la chloroformisation n'est plus nécessaire. Enfin, aussitôt après le redressement et la mensuration destinée à se rendre compte de l'étendue de ce redressement, on applique l'attelle d'Audry, afin de s'opposer à la réapparition de la courbure. Deux ou trois fois par semaine, on enlève l'appareil, afin de surveiller l'os et les parties molles susceptibles d'excoriations, et de redresser encore l'os, par quelques pressions nouvelles, si ce complément d'effort paraît nécessaire. Pendant ce temps, le chirurgien a le plus souvent jugé utile de commander un appareil orthopédique-tuteur, destiné à maintenir la rectitude de l'os pendant le temps, quelquefois fort long, de la consolidation définitive; appareil que l'on doit substituer à celui d'Audry, au bout de quelques semaines.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces détails techniques, décrits tout au long dans les mémoires et les leçons des chirurgiens qui s'occupent plus spécialement de la chirurgie infantile, et parmi lesquels nous citerons MM. Lannelongue, de Saint-Germain, Kirmisson, Félizet, Brun, Broca, etc., et plusieurs de leurs élèves.

Nous dirons encore, pour être complet, qu'il faut, dans certains cas de rachitisme ancien, quand la consolidation de l'os s'est opérée définitivement dans une attitude vicieuse, avoir recours à une opération sanglante, c'est-à-dire à l'*ostéoclasie* ou à l'*ostéotomie*. Celle-ci est tantôt linéaire, et sous-condylienne ou diaphysaire, tantôt cunéiforme. Il s'agit surtout ici d'opérations pratiquées sur les membres inférieurs, les seuls qui exigent, dans l'immense majorité des cas, de

telles interventions chirurgicales. La description de ces opérations nous entraînerait trop loin; et nous renvoyons aux publications diverses dont elles ont été l'objet, tant en France qu'à l'étranger.

V

Prophylaxie du rachitisme.

Quelle que soit la nature du rachitisme; alors même qu'il ne serait qu'une *dernière étape* de la syphilis (Parrot), qu'une ostéite microbienne et parasitaire (Chaumier, de Tours), la haute influence qu'une hygiène défectueuse a sur son développement ne saurait être mise en doute. Si tous les nouveau-nés étaient alimentés par une bonne nourrice et selon les règles bien déterminées; si le sevrage n'était jamais prématuré et si les premiers aliments étaient donnés en qualité et quantité raisonnables; si l'encombrement dans des logements mal aérés, malpropres, humides et froids en hiver, ou chauds en été, était évité; si les vêtements des enfants étaient toujours propres et bien proportionnés aux nécessités du climat et de la saison, le rachitisme serait une affection rare et facile à guérir, par des soins médicaux fort simples, dès ses premières manifestations. Autrement dit, pour supprimer presque entièrement le rachitisme, il faudrait supprimer la pauvreté et l'ignorance: autant dire que le but visé ne sera jamais complètement atteint. Il s'agit donc de s'en rapprocher dans toute la mesure possible.

Voici tout d'abord un enfant qui peut être allaité par sa mère ou par une bonne nourrice. Est-ce tout pour lui que d'avoir un lait maternel doué de toutes les qualités requises? C'est beaucoup sans aucun doute, mais ce n'est pas tout; et on peut abuser des meilleures choses. Il faut donc encore bien régler le nombre des tétées nécessaires à cet enfant. Lui donner le sein à tout instant, parce qu'il pleure et ne se calme qu'au sein, est une habitude déplorable pour lui et

pour la nourrice. Six à huit tétées, dans les vingt-quatre heures, c'est-à-dire une tétée toutes les deux à trois heures, sont très suffisantes si la nourrice a beaucoup de lait et si l'enfant prouve, par l'augmentation normale et régulière de son poids, qu'il absorbe suffisamment de nourriture dans sa journée.

Dans ces bonnes conditions de nourriture régulière et suffisante, un enfant ne doit pas être *sevré* avant quinze à dix-huit mois; et, jusqu'à une époque voisine du sevrage, le lait de sa nourrice doit être son aliment presque exclusif. On peut cependant lui donner, à partir du treizième mois, un supplément de nourriture. « Si la nourrice est insuffisante et si l'on a des motifs sérieux pour n'en point changer, notamment si c'est la mère qui nourrit, on donnera, après le sixième mois, un supplément de lait stérilisé, et, vers un an, des croûtes de pain, des crèmes, des panades, des soupes au lait, des potages aux pâtes, etc. On procédera avec la plus grande prudence, et l'on s'arrêtera à la moindre diarrhée. Peu à peu l'enfant s'accoutumera à la nourriture qu'on lui présente et, si l'on ne lui donne pas de viande, de légumes indigestes, de boissons irritantes (vin, café, cidre, bière, etc.), il progressera régulièrement¹... »

Dans le cas d'*allaitement mixte* ou totalement artificiel, il serait peut-être préférable de faire usage du lait d'ânesse si, dans les grandes villes en particulier, il était d'un prix plus abordable et, surtout, s'il supportait l'ébullition destinée à le débarrasser de tout germe pathogène vivant. Nous étions le collaborateur du professeur Parrot, à son laboratoire, quand il installa, aux Enfants-Assistés, la nourricerie où les enfants syphilitiques étaient directement le pis de l'ânesse. La plupart étaient, à leur entrée à la nourricerie, dans un état d'athrepsie avancée, voués à une mort prochaine; et ce lait opérait souvent de véritables résurrections. L'ânesse-nourrice mériterait d'être essayée d'une façon plus méthodique qu'on ne l'a fait jusqu'ici, quand le bénéfice

1. COMBY. — *Loco citato*, p. 174.

d'une bonne nourrice ne peut, quelle qu'en soit la raison, être accordé à l'enfant.

A défaut du lait d'ânesse, on peut, sans aucun doute, donner du lait de chèvre; mais, peut-être à cause de son abondance et de son emploi si général, c'est au lait de vache qu'on donne le plus souvent la préférence. Nous n'entrerons pas ici dans des détails que l'on trouvera circonstanciés dans un grand nombre d'ouvrages, de mémoires ou d'articles de journaux plus spécialement destinés à l'enfant¹. Personne ne met plus en doute, aujourd'hui, les dangers inhérents à l'usage du lait cru, non seulement à cause des maladies dont la vache peut être atteinte, mais, par-dessus tout, à cause des manipulations nombreuses et des adultérations dont ce lait est l'objet avant son arrivée au consommateur et chez le consommateur lui-même, manipulations qui le peuplent de microbes de toutes sortes.

On croyait très suffisamment bien faire, jusque dans ces derniers temps, en soumettant simplement le lait à l'ébullition. Mais l'industrie a livré au commerce du *lait stérilisé* à 120 degrés, et ce lait est très employé à l'heure actuelle. Il est certain que, à cette haute température, il est bien réellement privé de tout germe vivant. Mais est-il resté aussi nourrissant et aussi digestible? — Bien des expérimentateurs ont dû constater, comme nous, au laboratoire, le fait suivant: lorsqu'un bouillon de culture est stérilisé à l'autoclave, à une température supérieure à 120 degrés, même d'un petit nombre de degrés, à 125 ou 130, par exemple, il perd une partie de ses propriétés nutritives à l'égard des microbes.

Même une température de 120 degrés, trop longtemps prolongée, diminue ses qualités de bon milieu de culture; de sorte que la stérilisation de beaucoup la meilleure, si elle était plus pratique, serait celle que l'on applique au sérum sanguin (parce qu'on ne peut faire autrement), c'est-à-dire une série de chauffages, au bain-marie, à 55-70 degrés.

1. Consulter en particulier le récent ouvrage de MM. LEGENDRE et BROCA. — *Thérapeutique infantile*, Paris, 1894, p. 29.

Si donc les albumines du bouillon sont assez modifiées, à cette haute température, pour être moins favorables à la germination des microbes, il est à présumer que, dans les mêmes conditions de chaleur, les albumines du lait doivent perdre un peu de leurs propriétés nutritives. A notre avis, le lait stérilisé à 120 degrés devrait être réservé pour les voyages à long cours, par terre ou par mer, parce qu'il est susceptible de se conserver pendant des mois; mais il nous paraît aussi irrationnel de boire du lait aussi stérilisé, quand on peut en avoir d'autre à sa disposition, qu'il le serait de consommer des viandes de conserve ou des viandes fumées ou salées, quand on a de la viande fraîche à sa portée. *Il n'est pas de germe pathogène, parmi ceux actuellement connus, qui résiste à la température de 100 degrés, prolongée quelques minutes; et ceux qui ne seraient pas tués seraient tout au moins assez atténués pour ne plus être redoutables.* C'est là une garantie suffisante; et le lait, consciencieusement bouilli pendant 10 à 15 minutes, est assez stérilisé pour être consommé sans danger.

L'industrie nous fournit, ici encore, des appareils qui rendent cette stérilisation à 100 degrés très pratique. On peut faire usage de l'appareil de *Soxhlet* type ou modifié par Egli-Sinclair, de l'appareil *Gentile*, très heureusement modifié par le docteur Budin; peu importe. Les petits flacons de ces appareils doivent, en règle générale, être consommés en un seul repas; l'enfant peut boire à la cuillère, ou avec une tétine en caoutchouc adaptée directement sur le flacon; mais pas de biberon autant que possible, et surtout pas de biberon à long tube. Si l'on coupe le lait, pour des enfants très délicats ou malades, le liquide, quel qu'il soit, ajouté au lait, doit être bouilli; le mieux est de faire le mélange dans le flacon, avant de le soumettre à l'ébullition avec tout l'appareil.

Disons enfin que M. Seibert, professeur de pédiatrie à la Polyclinique de New-York, a présenté récemment, à la Société de pédiatrie de Washington, un procédé très ingénieux de filtration du lait sur du coton stérilisé. Seibert fait usage d'un entonnoir en aluminium, qui doit être lui-même tout au moins

bouilli. Par ce procédé, qui mérite d'être recommandé, on débarrasse le lait des impuretés grossières qu'il peut contenir et du plus grand nombre de bactéries qui peuvent l'infecter. Dans les cas, d'ailleurs rares, où l'enfant digérerait mal le lait bouilli, on pourrait lui donner du lait filtré par la méthode de Seibert¹.

Qu'on nous permette enfin de parler encore, en terminant, de l'utilité des hospices spéciaux et des *sanatoria* infantiles. C'est là seulement que, pour une grande partie de la population pauvre des grandes villes et des campagnes, le lait de bonne qualité, les aliments bien choisis et bien proportionnés à l'âge et aux aptitudes digestives, les vêtements convenables, la propreté, l'exercice au grand air, pourront faciliter la guérison d'une multitude d'enfants rachitiques, surtout s'ils y sont envoyés dès le début de leur affection. Il serait difficile, il est vrai, d'admettre ainsi, dans des sanatoria départementaux, tous les enfants qui peuvent être, de par leurs conditions sociales, les victimes d'une hygiène défectueuse: leur nombre serait par trop considérable. La diffusion de la science de l'hygiène, la moralisation de la population, la multiplication des lois protectrices de l'enfance permettant, s'il est nécessaire, de soustraire l'enfant à la direction de la famille, quand cette direction est obstinément et sciemment nuisible à son développement physique et moral, auront sur le rachitisme, comme sur toutes les maladies d'encombrement et de misère, qu'elles soient ou non contagieuses, une influence progressivement salutaire.

1. SEIBERT. — *Journal de clinique et de thérapeutique infantiles*, 1894, p. 709.