

En somme « le lait n'est pas un liquide inerte; il participe de quelques-unes des propriétés des tissus vivants, puisqu'il renferme des ferments solubles. Il est probable que les ferments solubles du lait sont des stimulateurs et des révélateurs des actes nutritifs, identiques à ceux que l'organisme élabore au sein des tissus et destinés à suppléer à l'insuffisance des sécrétions internes du nouveau-né. Parmi les ferments du lait, il en est qui sont particuliers à chaque espèce, ce qui prouve que le lait de femme ne peut être remplacé par aucun autre; mais il en est d'autres qui, sans doute, sont communs à diverses espèces et c'est peut-être une faute que de les détruire par la stérilisation » (Marfan).

Le principal grief que l'on adresse à la **stérilisation** est de transformer en liquide mort un liquide vivant qui perd ainsi ses propriétés biologiques essentielles.

Il nous faut d'ailleurs étudier avec quelques détails l'*influence de la stérilisation* sur la composition du lait et sur la production des troubles digestifs. En effet, abstraction faite des troubles que peut déterminer le lait de vache par sa composition, il en est, indubitablement, qui sont imputables à la stérilisation elle-même. Les immenses avantages que présente l'usage du lait stérilisé ne doivent pas faire oublier quelques inconvénients incontestables de ce mode de conservation du lait. S'il est douteux que le lait stérilisé industriellement puisse devenir la cause de la maladie de Barlow (scorbut infantile, il est certain que de nombreux enfants supportent mal le lait stérilisé et reviennent à la santé lorsqu'on leur administre du lait bouilli ou mieux encore du lait cru. Le lait stérilisé ne constitue, en aucune façon, l'aliment idéal pour l'enfant; ce n'est pour lui qu'un mal nécessaire (Combe).

Le grand argument invoqué contre la stérilisation est qu'elle transforme en un aliment mort le lait qui est un aliment vivant, qu'elle détruit les zymases dont nous signalons plus haut l'existence. Quant à la constitution chimique du lait elle est sensiblement modifiée.

Les gaz dissous diminuent; la lactose reste à peu près inaltérée et c'est à tort qu'on attribue à son oxydation le jaunissement des laits surchauffés. Le jaunissement du lait et son goût désagréable sont dus à une modification de la caséine (Duclaux). Récemment M. Billon a précisé les altérations que subissent les éléments protéiques du lait. La lactalbumine altérée à 110° formerait de petites quantités de peptones; la caséine commençant à s'altérer à 75° se dédoublerait en albumine et nucléine et cette dernière perdrait même une partie de son phosphore. Quant à la lécithine, elle s'altère dès 76° et à la température de 110° elle brunit et se décompose; une partie de son acide phosphorique est mise en liberté. (Bordas et Raczkowsky, *Ac. des Sciences*, 7 janvier 05.) Il en résulte que tous les composés organiques phosphorés seraient en partie détruits par la chaleur. Leur destruction aurait une importance d'autant plus grande que le lait de vache, si riche en phosphates minéraux est relativement très pauvre en composés phosphorés organiques; en effet, d'après Siegfried et Witsnack, tandis que dans le lait de femme il y aurait 41,5 de composés organiques pour 100 de phosphore total, dans le lait de vache il n'y en aurait que 6 pour 100.

On a dit d'autre part que la chaleur modifie les phosphates minéraux du lait et les rend inassimilables. Les phosphates solubles sont maintenus en solution, grâce à la présence dans le lait de 1 gramme environ d'acide citrique (Sohxlet) combiné à la soude (Vaudin); or, d'après Corbette et Netter, par la stérilisation, la teneur en acide citrique est réduite de moitié (0,50 au lieu de 1 gr.) et d'après Grelley et Lemaire les phosphates sont quelque peu diminués dans les laits surchauffés.

La valeur alimentaire du lait stérilisé paraît donc quelque peu diminuée; ce lait est souvent mal supporté, et cependant, d'une façon générale, la stérilisation accroît la digestibilité. En effet, la chaleur modifie de telle façon la caséine du lait de vache que celle-ci, sous l'action du suc gastrique, se prend en flocons fins et granuleux qui se rappro-

chent sensiblement de ceux que donne le lait de femme; M. Netter (*Progrès médical*, p. 225, 99) a montré que la digestion stomacale du lait stérilisé se rapproche beaucoup de celle des enfants au sein.

On a accusé la stérilisation de provoquer les troubles de la digestion et de la nutrition que nous avons mentionnés plus haut; on a prétendu que l'emploi prolongé du lait stérilisé, sans association d'aliments naturels frais, peut produire des troubles de nutrition; enfin, accusation plus grave encore, on a mis sur son compte le scorbut infantile et le rachitisme. En ce qui concerne le scorbut, cette question sera traitée au chapitre spécial consacré à cette maladie, mais nous pouvons dire dès maintenant que l'on est d'accord pour attribuer le scorbut infantile, d'ailleurs très rare, non aux procédés de stérilisation, mais à ceux de correction ou d'humanisation et à l'usage des farines de conserve. Quant au rachitisme, il ne s'observe pas chez les enfants nourris avec du lait surchauffé (Variot, Ausset), si l'on ne commet pas de faute dans l'alimentation, c'est-à-dire si les enfants ne sont pas suralimentés.

Ce qui est vrai c'est que certains enfants ne supportent pas le lait stérilisé et qu'en présence d'une intolérance dûment constatée, il faut remplacer chez eux le lait stérilisé par le lait simplement bouilli ou même par le lait cru, si l'on peut être sûr de sa qualité et le faire prendre peu de temps après qu'il a été recueilli.

En résumé, s'il est fréquent de constater chez les enfants élevés au lait stérilisé des digestions lentes et incomplètes, la constipation, l'odeur ammoniacale des matières fécales et des urines; si nombre de ces enfants sont frêles, ont des chairs molles et flasques, sont plus vulnérables, il ne faut pas que ces inconvénients (qui tiennent peut-être autant au lait de vache qu'à la stérilisation) fassent oublier les précieux services qu'a rendus l'introduction du lait stérilisé dans l'alimentation infantile....

Si la suralimentation doit être souvent incriminée pendant la période de lactation absolue, elle doit être considérée comme la cause presque exclusive des troubles digestifs qui surviennent au moment du **sevrage**. Souvent, en effet, on continue à ce moment, à faire faire aux enfants des repas aussi nombreux que pendant les premiers mois de la vie et à leur donner une quantité énorme de lait en même temps que d'autres aliments. Hutinel, Marfan, Saint-Philippe, récemment M. Guinon (*Rev. des maladies de l'enfance*, mars 04), ont insisté sur les troubles que détermine l'*abus du lait chez les enfants sevrés*. Anorexie, tympanisme, anémie, fétidité de l'haleine, selles fétides avec constipation ou diarrhée, etc... sont le résultat du gavage lacté, dû à ce que beaucoup de parents ne font absorber que du lait, en guise de boisson, dans l'intervalle des repas (parfois jusqu'à 1500 gr.). L'apparence prospère des enfants gavés est cause que l'on persévère dans ces errements jusqu'au jour où éclatent les accidents graves d'entérite cholériforme ou folliculaire. Si l'enfant vomit, il retardera d'autant l'échéance de l'entérite; s'il ne vomit pas, la putréfaction intestinale et l'entérite seront la conséquence nécessaire de l'abus du lait.

L'alimentation *précoce ou excessive avec les farineux ou la viande* est également une cause efficiente très active de troubles digestifs. C'est au plus tôt après le sixième mois que le nourrisson est apte à digérer les féculents. Or, très souvent on fait ingérer des bouillies aux farines diverses avant six mois. Le bouillon frais est assez bien toléré, même par de très jeunes enfants, mais quand il n'est pas frais, quand il provient d'une viande assez avancée, son emploi a les mêmes inconvénients que celui de la viande ou du jus de viande. L'alimentation carnée détermine une diarrhée putride et peut entraîner des phénomènes généraux extrêmement graves.

Quels sont les *effets de la suralimentation sous ses différentes formes*? Certains enfants, ce sont pour ainsi dire les privilégiés, ne souffrent pas pendant longtemps de l'excès de nourriture; ils parviennent à un état de surnutrition caractérisé par une véritable obésité, avec chairs flasques et pâles, de l'intertrigo, de l'eczéma, du prurigo,