

parviennent à rendre cette caséine aussi facile à digérer que celle du lait de femme. On comprend l'importance extrême de cette remarque pour l'alimentation des nouveau-nés.

Quand on fait bouillir le lait de vache, une pellicule mince, blanche, se produit à la surface du liquide; c'est ce qu'on appelle la *frangipane*; elle est constituée par de l'albumine que la chaleur a fait coaguler.

Les globules du lait de femme sont en général plus volumineux que ceux du lait de vache et le beurre fourni par les premiers est très mou, alors que le beurre fabriqué avec le lait de vache a une consistance ferme. A ce point de vue encore, les laits d'ânesse et de jument se rapprochent du lait de femme. Ainsi, ces trois laits se ressemblent, non seulement par la *proportion* des matières qu'ils renferment, mais encore par les *qualités* des substances azotées et grasses qui y sont contenues.

La quantité et la qualité du lait varient d'un sujet à l'autre et par suite de causes diverses et nombreuses. La moyenne est de 1350 grammes par jour.

Certaines femmes n'ont pas de lait, c'est l'*agalactie*; d'autres en ont en telle abondance, qu'elles en sont épuisées, c'est la *galactorrhée*. Entre ces deux extrêmes, on observe tous les intermédiaires.

La richesse du lait, chez des nourrices bien portantes, est aussi bien différente. Vernois et Becquerel ont trouvé par litre de 19 à 70 de caséine et de matières extractives, de 6 à 56 de beurre, de 25 à 59 de sucre, de 1/2 à 3 de sels.

Tel lait est riche en certains éléments et pauvre en d'autres; ainsi le lait de certaines vaches fournit beaucoup de beurre et peu de fromage; d'autres fois, c'est le contraire. De même, le lait de femme contient tantôt beaucoup de caséine, tantôt beaucoup de matières grasses.

Chez les animaux, les races présentent de notables différences; le lait des vaches bretonnes est spécialement recherché. Dans l'espèce humaine, on constate aussi que dans certaines contrées, dans certaines familles, les seins fournissent un lait plus abondant, plus substantiel. L'habitude de nourrir favorise le volume des mamelles et la sécrétion lactée; quand les mères, pendant quelques générations, n'allaitent pas leurs enfants, les mamelles diminuent de volume, finissent par s'atrophier. C'est un principe de physiologie qu'un organe devenu inutile, ne fonctionnant pas, est destiné à disparaître chez les descendants.

Le lait semble devoir être plus riche chez les femmes de forte constitution, bien musclées, d'un teint frais, avec les cheveux noirs, ayant toutes les apparences de la vigueur et de la santé. Cependant il n'en est pas toujours ainsi et les analyses de Vernois et Becquerel

n'ont pas trouvé le lait moins riche chez les blondes, ni même chez les rousses, tant décriées sous ce rapport.

En général, les seins volumineux sécrètent un lait plus abondant et plus riche; mais cette règle comporte de nombreuses exceptions; parfois des femmes ayant des mamelles énormes ont peu de lait, tandis que d'autres ayant des seins très peu développés en fournissent une bonne quantité.

La forme des seins a peu d'importance: les seins plus ou moins coniques sont préférables, selon Hubert, aux seins gros et plats. Lorsque les seins sont sillonnés de veines nombreuses et gonflées, le lait est abondant.

Chez la femme, d'après Vernois et Becquerel, le lait abondant serait en même temps plus riche; le contraire aurait lieu chez la vache.

Les deux seins ne sécrètent pas exactement le même lait, souvent la qualité et la quantité diffèrent notablement de l'un à l'autre et l'enfant a ses préférences marquées pour l'un ou l'autre côté.

C'est de 20 à 30 ans que la femme fournit le meilleur lait, et les multipares ont d'habitude un lait plus riche que les primipares.

Lorsque la femme qui nourrit devient enceinte, généralement la sécrétion diminue considérablement; cependant, on voit des femmes qui ont encore un lait très abondant et peuvent même continuer à allaiter *jusqu'à terme*. Dans ces derniers cas, il n'y a nul inconvénient à laisser prendre le sein à l'enfant, car la *composition* du lait ne paraît pas être influencée par la gestation. Tout dépend donc de la santé de la mère et de la quantité de lait qu'elle fournit encore.

Lorsque les règles reparaisent, on observe fréquemment une diminution du lait; de plus, il devient plus concentré au moment de la menstruation. Il en résulte que l'enfant digère mal, est difficile, indisposé et cesse de s'accroître, du moins pendant l'écoulement.

Le colostrum est plus dense, plus riche en matières protéiques, beurre et sels, que le véritable lait; le sucre est au contraire plus abondant dans celui-ci. La proportion des éléments solides continue à diminuer depuis l'établissement de la sécrétion lactée jusqu'au 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> mois; elle reste sensiblement la même jusqu'au 18<sup>e</sup> mois, puis augmente encore un peu avant la cessation complète de la sécrétion.

Le lait qui séjourne dans les mamelles diminue de densité, devient plus séreux, plus aqueux. Lorsque la mère donne le sein à peu d'intervalle, la composition ne varie guère; mais s'il y a quelques heures entre deux tétées, le premier lait ressemble à de l'eau, il devient de plus en plus blanc et, à la fin de la tétée, est parfaitement blanc.

La fréquence des tétées augmente la quantité et la qualité du lait.

Les aliments et les boissons exercent une influence bien certaine sur la sécrétion lactée. Une alimentation riche et substantielle



communiqué au lait ses propriétés. On voit cependant certaines femmes mal nourries fournir un lait très convenable et avoir des enfants forts et bien portants; c'est alors aux dépens des tissus de la mère qui s'affaiblit en proportion de ce qu'elle donne et ne récupère pas.

L'abondance des boissons augmente la quantité de lait, mais diminue sa qualité.

Il est évident qu'il ne suffit pas de beaucoup manger pour avoir de bon lait; il faut surtout bien digérer, ne pas surcharger l'estomac ni fatiguer les voies digestives. Il ne faut pas manger « comme quatre », sous prétexte qu'on mange pour deux, car alors on irrite l'estomac, on digère mal, l'appétit diminue et la sécrétion lactée s'altère en conséquence.

L'influence spéciale de certaine alimentation est difficile à déterminer. Les femmes prétendent que le café, la bière, font monter le lait.

On a attribué des propriétés galactogènes à l'anis, au fenouil, au cerfeuil, au sureau, au polygala, au sel, au jaborandi, à la caféine, à la strychnine, et, dans ces derniers temps surtout, au galéga et à la thyroïdine.

Nous avons essayé le *sirop de galéga*, à la dose d'une cuillerée toutes les deux heures et même toutes les heures. Dans quelques cas, le lait a paru augmenter.

Les animaux nourris de fourrages, en plein air, ont un lait plus abondant et meilleur.

Ceux à qui l'on donne des résidus de distillerie, de la drèche, fournissent un lait mauvais, dangereux pour les petits enfants.

La fatigue, les émotions désagréables communiquent au lait des propriétés délétères; le sein donné après une colère peut provoquer chez le nourrisson une indigestion, des coliques, des convulsions. C'est pourquoi les femmes ont l'habitude, dans ces cas, de tirer le premier lait avant de laisser teter leur enfant. C'est une pratique à conseiller chaque fois que la mère ne se trouve pas dans les conditions normales.

Toutes les maladies fébriles ont pour effet de diminuer plus ou moins et parfois de supprimer la sécrétion lactée, qui dans certains cas, la fièvre partie, reparaît après plusieurs jours de cessation complète. On a vu des femmes recommencer à allaiter leur enfant avec le plus grand succès, *plusieurs semaines et même 2, 3 et 4 mois après avoir complètement cessé de donner le sein*. C'est bon à se rappeler pour essayer avec *persévérance* dans des circonstances spéciales.

Lorsque la sécrétion persiste, le lait subit des modifications plus ou moins importantes dans sa composition. Cependant on peut continuer l'allaitement si l'enfant ne paraît pas s'en trouver mal

(1) *Théorème de Galéga que l'on peut nommer "sirop" et qui agit comme galactogène*

et que l'état de la mère ne soit pas trop grave. C'est ainsi qu'on a vu des femmes atteintes de septicémie puerpérale, de fièvre typhoïde, de pneumonie, de bronchite, etc., continuer à donner le sein à leur enfant, au grand avantage de l'un et de l'autre.

Dans les cas de crevasses, d'excoriations, de fissures du mamelon, du sang est souvent mêlé au lait et l'enfant le vomit peu après la tétée. Il ne faudrait pas s'en effrayer et croire à une hémorragie quelconque du nourrisson.

S'il y a un abcès du sein, des globules de pus souillent le lait et amènent des indigestions, des inflammations; l'allaitement doit être suspendu du côté malade.

Plusieurs maladies aiguës et chroniques communiquent au lait des propriétés délétères et le rendent dangereux: phtisie, cancer, syphilis, fièvre typhoïde, fièvre intermittente, etc.

On a vu des épidémies de fièvre typhoïde causées par du lait de vaches contaminées. Il est prudent de ne pas boire le lait de vaches tuberculeuses, quoique la transmission de la tuberculose par le lait ne soit pas absolument certaine.

Les femmes atteintes de phtisie, de cancer ne doivent pas nourrir.

Les femmes atteintes de syphilis doivent nourrir leurs enfants; on traite la mère et le médicament profite en même temps au produit. Mais les femmes syphilitiques ne doivent jamais allaiter d'autres enfants que les leurs, et les enfants nés d'un père ou d'une mère syphilitique, ne doivent jamais être mis au sein d'une autre femme que la mère. *Ces règles ne comportent aucune exception*. En s'en écartant, on court les plus grands dangers et on risque de s'attirer un procès en responsabilité, par l'application des articles 1382 et 1383 du Code civil, 418 et 420 du Code pénal.

Des organismes inférieurs peuvent altérer le lait et passer du sang dans la sécrétion des glandes mammaires. Tel est le cas pour les bactéries du charbon, du rouget, de la tuberculose (Koubassoff): Beaucoup de substances ingérées par la mère passent dans le lait et lui communiquent des propriétés utiles ou nuisibles. L'odeur de l'anis, de l'ail, etc., se retrouve dans le lait; la garance le colore en rouge, le safran en jaune. Le lait de chèvre ayant brouté du colchique, amène des nausées et des vomissements. L'alcool, absorbé par la mère, produit chez le nourrisson de l'agitation, des convulsions, du dépérissement.

La rhubarbe, la gratiole, administrées aux nourrices, purgent aussi l'enfant (Cazeaux).

L'arsenic passe dans le lait et peut empoisonner le nourrisson; on a même rapporté des cas de mort d'enfants nourris par des femmes qui prenaient de la liqueur de Fowler.



Le salicylate de soude, donné à la mère, a été retrouvé dans les urines de l'enfant.

Le sublimé corrosif n'a pas été retrouvé dans le lait par certains chimistes, tandis que d'autres en ont constaté la présence.

L'iodure de potassium, l'iodoforme, se retrouvent dans la sécrétion mammaire. Il en est de même des préparations d'antimoine, de cuivre, de bismuth, de fer. La scammonée, le borax, le bicarbonate de soude, les sulfates de soude et de magnésie (sel de Glauber, sel d'Angleterre) passent également dans le lait.

Les narcotiques sont en général sans effet sur le nourrisson. Selon Fehling, jamais les plus fortes doses d'opium ou de chloral, administrées aux nourrices, n'ont déterminé chez les enfants de phénomènes physiologiques spéciaux. Cependant, Baumgartner prétend avoir retrouvé dans le lait les éléments de l'opium absorbé par la mère, et certains praticiens ont rapporté des cas de narcotisme grave et même mortel chez des enfants dont la nourrice prenait de l'opium *en grande quantité*. L'atropine serait dans le même cas que les opiacés, c'est-à-dire ne deviendrait dangereuse qu'à forte dose.

Le sulfate de quinine communique au lait une saveur légèrement amère, mais n'a pas d'influence nuisible.

Tous ces faits ont une grande importance et dictent la conduite du praticien, qui devra parfois donner des médicaments à l'enfant en les administrant à la mère et saura éviter ceux qui présenteraient du danger pour le nourrisson.

*La quantité de lait* est facile à apprécier. Sous la pression des doigts, le liquide doit sortir du mamelon en jets plus ou moins nombreux et étendus; quand il vient en bavant, on peut craindre qu'il soit peu abondant. On doit avoir soin de constater si l'enfant fait des mouvements de succion et de déglutition, car il peut tirer et n'avoir rien à avaler. Souvent le lait sort d'un sein pendant que l'enfant tette de l'autre côté et même en dehors de toute succion.

*La qualité du lait* est le mieux indiquée par l'état de l'enfant, par la façon dont il digère, par ses selles, par son aspect général, par l'examen de l'anus, des fesses, des jambes, par l'augmentation de son poids. Nous reviendrons plus loin sur ces différents points.

L'examen du nourrisson est le vrai *criterium*, le seul infaillible. En effet, il arrive que certains laits trouvés excellents par l'analyse ne soient pas supportés et rendent les enfants malades; parfois un lait très bon pour un enfant est mauvais pour un autre, sans que l'on puisse savoir pourquoi. Il y a donc toujours quelque chose qui échappe aux investigations les plus minutieuses et les plus habiles.

Il ne faut pas en conclure que l'examen du lait est inutile, car il

peut d'abord éliminer beaucoup de laits mauvais, insuffisants, altérés, et ensuite indiquer dans la plupart des cas si un lait donné est bon, nutritif, a chance d'être toléré et de produire de bons résultats.

On doit examiner les *deux seins* et le lait provenant de chacun. Il ne faut pas que l'enfant ait tété depuis plus de deux heures, sans quoi le lait est trop aqueux, presque transparent, séreux. Il est utile d'examiner le lait au commencement de la tétée et à la fin, lorsqu'il a toutes ses qualités. Il faut voir si le lait vient en jets ou en bavant, s'il sort facilement, en grande quantité, s'il est projeté au loin. On a conseillé de peser l'enfant avant et après la tétée, afin de connaître exactement la dose de lait qu'il a absorbée; mais ce moyen exige une grande précision et est peu pratique.

L'abondance est déjà une *présomption* de bonne qualité. On s'assure en premier lieu que le lait est alcalin et légèrement sucré. On cherche ensuite à déterminer s'il est suffisamment concentré, clair ou épais, pauvre ou riche en éléments nutritifs.

Son aspect, sa consistance donnent des renseignements utiles à ces points de vue.

Pendant la tétée, le lait doit être blanc et ne pas rester séreux.

Pour apprécier la consistance du liquide, on en prend une goutte sur l'ongle: il doit être blanc, opaque, adhérent et non bleuâtre, coulant. Certains praticiens se servent d'une plume d'acier et examinent le degré de transparence d'une mince couche de lait occupant la fenêtre de cette plume. On peut aussi faire couler un peu de lait dans un verre, dans une cuiller, pour apprécier approximativement la transparence, la richesse du liquide.

L'examen à l'aide du microscope est un excellent moyen qu'il ne faut jamais négliger.

Cet instrument fait aujourd'hui partie de l'arsenal indispensable au praticien; le maniement en est facile et connu de tous.

Il n'en est pas de même de l'analyse chimique qui doit être faite par des hommes spéciaux; elle n'est heureusement nécessaire que dans des cas exceptionnels.

Les lacto-densimètres et les lacto-butyromètres ne sont guère employés.

Le lactoscope de Donné sert à déterminer la transparence du lait au moyen d'une espèce de cylindre, dans lequel se trouvent deux plaques de verre qu'on peut écarter à volonté: on verse du lait entre ces deux plaques de verre et on les écarte jusqu'à ce qu'on puisse au travers distinguer les contours de la flamme d'une bougie placée à un mètre de distance. Il faut être dans une chambre obscure. D'après l'écartement, on apprécie, à l'aide d'une graduation, l'opacité du liquide, donc sa richesse en globules.

Le lait de femme marque ordinairement à ce lactoscope 50 à 60



degrés, le lait d'ânesse 140, le lait de vache 30, le lait de chèvre 25. Mais il y a de nombreuses causes d'erreur dépendant surtout de la vue plus ou moins bonne de l'opérateur ; de sorte que ce procédé est peu employé.

Un lactoscope très simple est vendu au prix de 1 fr. 50, sous le nom de milchprüfer (proscop) de Heeren. Il se compose d'un disque en bois noir, présentant à son centre une légère dépression de 2 centim. de diamètre, dans laquelle on place quelques gouttes de lait. On recouvre d'une plaque de verre, transparente au milieu et colorée à son pourtour en six nuances allant du blanc au bleu foncé ; ces six nuances donnent la teinte de laits plus ou moins riches en globules, depuis la *crème* jusqu'au *très maigre* ; de sorte qu'il suffit de voir à quelle nuance périphérique répond la couche centrale de lait, pour en apprécier les qualités. Cet examen n'est qu'approximatif et est sujet à des erreurs nombreuses.

*Microbes du lait.* — Le lait de vache, après la traite, contient toujours des micro-organismes directement ou indirectement nuisibles : microbes saprophytes ou pathogènes. Les saprophytes comprennent : les ferments lactiques (bacillus lactis aerogenus, bacillus coli communis), les ferments de la caséine (b. subtilis, b. mesentericus vulgatus, thyrotrix), les microbes colorant le lait ou le rendant amer ou visqueux, qui engendrent notamment la spasio-toxine, la tyro-toxine (laquelle cause chez les enfants des gastro-entérites cholériformes). Les microbes pathogènes peuvent être ceux de la fièvre typhoïde, de la diphtérie, du choléra, de la scarlatine, de la tuberculose, de la pneumonie, de la suppuration.

Quand on pense à la façon malpropre dont on fait la traite, on ne peut s'étonner du nombre et de la variété des germes qui souillent parfois le lait et dont l'énumération ci-dessus donne une idée.

Si l'on prenait des soins suffisants de propreté et d'antisepsie, les microbes diminueraient certainement en nombre et en nocivité. Cependant, ils ne disparaîtraient pas complètement. En effet, si Escherich a trouvé 24 fois le lait stérile chez 25 femmes bien portantes, Cohn et Neumann ont constaté au contraire 42 fois sur 43 des staphylocoques blancs, plus rarement dorés et 4 fois des streptocoques pyogènes. Ringel a repris la question de la présence des microbes dans le lait de femme et, de ses multiples examens, il a conclu que presque toujours des staphylocoques blancs, rarement dorés, s'y trouvent, parfois même des streptocoques. Ces staphylocoques ont bien le même aspect que ceux de la suppuration ; pourtant leur virulence est d'habitude atténuée ou nulle et Ringel émet l'avis que le lait pourrait bien avoir des propriétés antimicrobiennes.

Quoiqu'il en soit, ces recherches imposent des soins de grande propreté et même d'antisepsie si l'on veut éviter sûrement les abcès des seins.

#### Allaitement maternel.

C'est en général le mode d'alimentation des nouveau-nés, le meilleur, le plus facile, celui qui fait le plus de bien à la mère et à l'enfant. Il faut des motifs graves pour s'en dispenser.

A partir du 8<sup>e</sup> mois de la grossesse, la femme doit préparer ses seins en vue de l'allaitement, afin d'éviter les nombreux inconvénients qui pourraient se présenter.

Ces soins consistent à affermir la peau délicate des mamelons au moyen de frictions faites matin et soir avec les doigts et un liquide stimulant ou astringent (cognac, rhum, teintures de quinquina, d'écorce de chêne, de coing, etc.) Nous conseillons d'habitude le cognac ou la teinture de quinquina.

Ces frictions, exercées pendant 4 à 5 minutes, donnent à la peau la fermeté qui lui manque et évitent presque sûrement, lorsque l'enfant est mis au sein, les douleurs, les excoriations, les crevasses qui, sans cela, se produisent si fréquemment et mettent obstacle à l'allaitement.

Ces frictions ont aussi pour effet de faire saillir le mamelon, de lui donner la longueur nécessaire pour que l'enfant puisse aisément le saisir. Si au 9<sup>e</sup> mois le mamelon reste enfoncé, ne sort pas bien, malgré les frictions biquotidiennes, il faut employer la ventouse en caoutchouc et la laisser appliquée pendant au moins 5 minutes, matin et soir, après chaque friction.

Grâce à ces précautions, il est bien rare de rencontrer quelque difficulté après l'accouchement ; l'allaitement maternel s'exécute alors sans le moindre ennui. C'est ce que nous constatons dans la clientèle civile, chez les personnes qui ont suivi *régulièrement* nos conseils. A la Maternité, nous observons au contraire beaucoup de primipares qui n'ont pris aucun soin pendant leur grossesse et ont très difficile de donner le sein après l'accouchement, par suite des douleurs, des gerçures, de la mauvaise conformation des mamelons.

On peut déjà prévoir pendant la grossesse si la femme aura du lait ou non, d'après le volume des seins, les veines qui les sillonnent et surtout par la sécrétion qui d'habitude se montre du 5<sup>e</sup> au 6<sup>e</sup> mois de la gestation.

Lorsque par l'expression du mamelon avec les doigts il ne sort absolument rien, il est probable que le lait sera peu abondant ou nul. Lorsque l'on fait sortir un liquide aqueux, coulant facilement, il y aura beaucoup de lait, mais il sera peu substantiel. Lorsqu'enfin ce liquide venant facilement est jaunâtre et plus ou moins épais, il y a chance que le lait soit abondant et riche.