

succès couronne l'entreprise. Après expérimentation à la nourricerie des Enfants Assistés, Parrot a fixé le nombre de tétées à faire dans les vingt-quatre heures. Elles sont en moyenne de sept, cinq de sept heures du matin à huit heures du soir et deux pendant la nuit. Il est évident que les tétées de la nuit ne seront pas très commodes; mais dans le cas où il y aurait des difficultés trop grandes à pratiquer l'allaitement direct, on a toujours la ressource précieuse de traire, à des heures régulières, dans le biberon, le lait qui sera immédiatement absorbé par l'enfant.

Un dernier avantage que présente l'allaitement direct et qui le rend précieux pour les enfants atteints de syphilis congénitale, c'est qu'on peut donner au lait les propriétés médicamenteuses que l'on veut, en faisant absorber aux animaux à l'intérieur ou par la peau, les principes actifs des médicaments. C'est ainsi qu'en faisant sur la peau des chèvres des frictions avec l'onguent mercurel, on donne au lait des propriétés anti-syphilitiques.

Boudart a publié un *Guide pratique de la chèvre nourrice au point de vue de l'allaitement des nouveau-nés et de la syphilis constitutionnelle*; nous renvoyons à cette intéressante monographie le lecteur qui désirerait de plus amples détails sur cette importante question.

2<sup>o</sup> ALLAITEMENT A LA CUELLÈRE, A LA TIMBALE OU AU VERRE. — Ce procédé est le plus simple, le plus commode, le plus propre et le plus hygiénique; il doit être employé de préférence à tous les autres. Les figures ci-dessous représentent différents modèles de petits pots employés par nos pères dans l'allaitement artificiel.

La cuillère dont se servaient nos aïeux pour donner

le lait aux enfants, présentait une capacité variable : elle était en bois et très facile à manier.

On a reproché au procédé de la cuillère et du petit pot quelques inconvénients dont les deux principaux sont d'éviter la succion et d'empêcher le lait de s'imprégner suffisamment de salive avant d'arriver dans l'estomac. Evidemment, chaque fois qu'il s'agira de substituer à une fonction naturelle une chose de notre invention, on se butera à des difficultés insurmontables et inhérentes à toute méthode artificielle ; mais un système peut être loin de la perfection et pourtant être bon et pratique par le seul fait qu'il est moins mauvais que les autres. Or, on a considérablement augmenté la portée des deux inconvénients que nous venons de signaler ; ils ne sont pas suffisants pour faire interdire et condamner la méthode, surtout si on les compare aux inconvénients nombreux et autrement graves que présente le biberon le plus perfectionné. Du reste, la succion existe en grande partie quand on donne le lait à la cuillère, et les faits sont là pour prouver que ce mode d'allaitement peut avantageusement remplacer le biberon : en tous cas, il n'a jamais été démontré jusqu'ici que ses résultats lui soient inférieurs.

Nous connaissons de nombreuses familles dont tous les enfants ont été élevés au verre et sont tous bien venus. Nous citerons entre autres une famille de notre connaissance de Bois-Colombes, près Paris, composée de sept enfants, dont six filles et un garçon ; tous ces enfants ont été élevés au verre et sont arrivés à l'âge adulte en parfait état de santé. Deux des filles, mariées à leur tour, ont eu l'une et l'autre un garçon et une fille également élevés au verre. Chacune de ces filles a eu la première trois garçons et deux filles, la seconde



Fig. 29. — Petite cruche servant de biberon.



Fig. 30. — Biberon de P.-L. Courier (1788.)

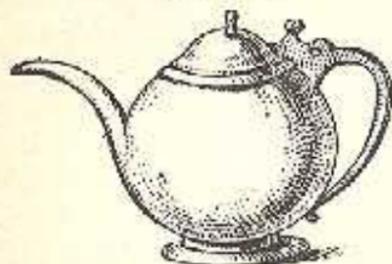


Fig. 31. — Récipient en étain servant de petit pot.



Fig. 32.

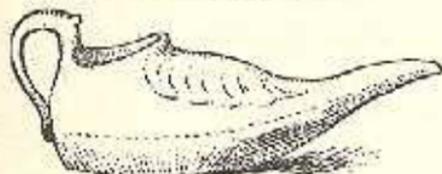


Fig. 33.



Fig. 34. — Récipient en bois servant à l'élevage des enfants.



Fig. 35.

Fig. 32, 33 et 35. — Objets de porcelaine employés depuis longtemps pour l'allaitement au petit pot.

une fille, autant d'enfants encore élevés au verre avec un égal succès, ce qui fait en tout trois générations, seize enfants élevés au verre; c'est une tradition dans la famille et on n'aurait garde d'y manquer, tous les enfants ayant été toujours très bien portants, très beaux, aucun n'étant mort. Tarnier proscrit l'emploi du biberon; à la Maternité de Paris, il fait donner le lait à la cuillère ou à la timbale, quand l'enfant ne peut pas être nourri au sein. Guéniot partage absolument les vues de son collègue de l'Académie (séance 26 septembre 1882), et, comme lui, il admet l'impossibilité de tenir un biberon dans un état de propreté suffisante.

Le professeur Rouvier, à la suite de M. Tarnier, a employé la timbale, il s'en est très bien trouvé et se donne comme partisan de la méthode ainsi que le docteur Laurent. Au Congrès international d'hygiène (1889) ils ont déclaré l'un et l'autre qu'ils n'admettaient point la nécessité de l'emploi du biberon, celui-ci pouvant être avantageusement remplacé par le verre ou la cuillère.

On a encore dit qu'avec cette méthode, il était difficile de savoir quelle quantité de lait on administre à l'enfant. C'est là un reproche qui s'adresse aussi au biberon, et qui, du reste, n'existe plus avec l'emploi du verre gradué dont nous donnons ci-dessous le dessin et que nous avons dénommé : *le verre de la nourrice* (fig. 36).

Grâce à l'emploi de ce verre, la nourrice, par un simple coup d'œil, connaîtra :

1<sup>o</sup> La quantité de lait (vache, chèvre ou brebis) qu'il faut donner à l'enfant à chaque tétée;

2<sup>o</sup> La quantité d'eau ou autre liquide de coupage qu'il faut y ajouter;

3<sup>o</sup> Le nombre de repas que l'enfant doit prendre dans

les vingt-quatre heures, et cela pour chaque mois jusqu'à ce que l'enfant soit apte à prendre une nourriture plus substantielle et qu'il serait superflu de doser d'une manière aussi minutieuse.

Nous avons veillé avec beaucoup de soins sur les détails de fabrication de notre verre; pour en rendre le nettoyage aussi facile que possible, nous avons supprimé les angles inutiles. Il est d'un coût relativement peu élevé et d'un emploi peu dispendieux, si l'on songe qu'avec le biberon, toutes les semaines au mini-

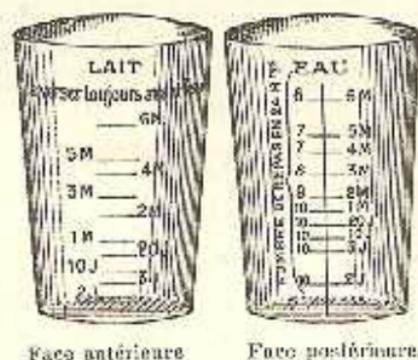


Fig. 36. — Verres gradués du docteur Icard.

mum, il faut remplacer la tétine, laquelle, tirillée et déchirée par l'enfant, se trouve bientôt hors d'usage. Il présente deux échelles ou graduations calculées d'après l'âge de l'enfant : l'une (face antérieure), celle qui porte écrit au-dessus le mot : *Lait*, indique la quantité de lait nécessaire à l'enfant pour son repas; l'autre (face postérieure), celle qui porte écrit au-dessus le mot : *Eau*, indique la quantité d'eau ou autre liquide de coupage qu'il faut ajouter au lait. Cette dernière graduation porte aussi, à côté du trait marquant la quantité du liquide de coupage, un chiffre indiquant le nombre de

repas qu'il faut donner à l'enfant dans les vingt-quatre heures. Il résulte de cette disposition que la graduation : *Eau*, indique non la quantité de liquide de coupage, mais la quantité d'aliment coupé (lait et liquide de coupage réunis) que l'enfant doit prendre à chaque tétée.

Nos graduations, comme nous l'avons dit plus haut, ont été faites d'après une moyenne calculée sur les proportions prescrites par les auteurs les plus compétents : leurs indications s'appliquent au régime de l'enfant depuis le premier jour de sa naissance jusqu'au septième mois exclusivement. Évidemment elles n'offrent rien d'absolument mathématique dont on ne puisse s'écarter suivant les indications du médecin; mais nous estimons qu'il est indispensable de fixer une moyenne afin d'éviter l'insuffisance et surtout l'excès dans l'alimentation, de telle sorte, par exemple, que la nourrice ne donne pas 150 grammes de lait lorsqu'il n'en faut que 50 grammes et *vice versa*. Notre verre est une réponse à cette question que les nourrices font toujours aux médecins : « Quelle quantité de lait dois-je donner à mon enfant, et dans quelles proportions faut-il le couper? »

Voilà bientôt trois ans que nous faisons l'expérience de notre verre, et nous n'avons jamais eu qu'à nous féliciter de son emploi. Il a donné aussi de nombreux succès entre les mains des autres, si nous nous en rapportons aux observations qui nous ont été communiquées par un grand nombre de nos confrères. Le docteur Vayssettes nous a affirmé qu'un enfant atteint jusque-là de troubles gastro-intestinaux qui l'avaient considérablement affaibli, fut débarrassé de tous ces troubles et commença à reprendre sa santé dès le jour où son alimentation fut réglée avec le verre de la nourrice. Ce confrère a eu

occasion en maintes circonstances de faire la même remarque : « Toujours, nous a-t-il dit, j'ai constaté un excellent fonctionnement du tube digestif, une augmentation régulière de poids, jamais d'accidents gastro-intestinaux<sup>1</sup>. »

Quand on veut se servir du verre ou de la timbale, il ne faut verser dans la bouche de l'enfant qu'une très petite quantité de lait à la fois, et lui laisser tout le temps de l'avaler à son aise : on obtient ainsi une insalivation suffisante et l'on évite l'inconvénient signalé plus haut.

Ce mode d'allaitement est non seulement avantageux et préférable à tous les autres, il est même obligatoire dans certains cas, lorsque l'enfant, par exemple, est trop faible pour téter, qu'un bec-de-lièvre s'oppose à la succion ou que les narines sont complètement obstruées.

3<sup>e</sup> ALLAITEMENT AU BIBERON. — Le biberon, en théorie du moins, est l'instrument par excellence; il offre un ensemble de conditions qui le rapprochent le plus de la mamelle et présente à l'enfant un moyen de préhension excessivement commode. Mais malheureusement, en pratique, soit imperfection de l'appareil, soit ignorance ou négligence de la part de la nourrice qui en a la direction, le biberon devient le plus souvent un instrument de mort.

1. Nous avons présenté notre verre et notre biberon gradués à la *Société protectrice de l'enfance de Paris*, et voici en quels termes nos appareils ont été appréciés par le rapporteur de la commission composée de MM. les docteurs Leroux, Ledoux-Lebard et Sarné : « Bien que notre but, à nous, soit l'encouragement et la propagation de l'allaitement par la mère, nous ne marchandons pas notre approbation aux perfectionnements que comporte un mode d'alimentation qu'il nous faut trop souvent subir. » (Séance générale annuelle, 5 mars 1893.)

Ce que nous avons dit, au début de ce livre, sur l'al-



Fig. 37. — Biberon gallo-romain en belle terre rouge très finement travaillée, trouvé à Paris (quartier du Val-de-Grâce). Hauteur, 10 centimètres; diamètre, 8 centimètres; longueur du gallas, 16 millimètres.



Fig. 38. — Biberon en verre très mince, fort irisé. Fouilles de Paris (quartier Saint-Marcel). Époque de Claude, Constantin le Grand. Hauteur, 3-10 centimètres; largeur, 7 centimètres.

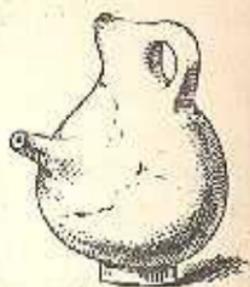


Fig. 39. — Biberon en terre rouge brique (Paris, quartier Saint-Marcel). Époque de Claude, Domitien, Faustine. L'anse est disposée de telle sorte que, prise de la main droite, le bec où se trouve le gallas se tourne vers la bouche. Hauteur, 12 centimètres; largeur, 8 centimètres et demi.

laitement artificiel chez les anciens, nous démontre que le biberon est connu depuis fort longtemps; les musées



Fig. 40. — Biberon gallo-romain.



Fig. 41. — Biberon gallo-romain.

nous en conservent des échantillons de tous [les âges et de tous les peuples disparus. Dans la brochure de

MM. Auvard et Pingat figurent différents modèles de biberons datant d'une époque très éloignée (biberons gallo-romains et biberons du XIV<sup>e</sup> siècle). En réalité ces

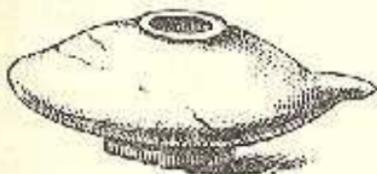


Fig. 42.



Fig. 43.

Biberons gallo-romains.

biberons anciens, dont nous donnons la figure, sont pour la plupart plutôt des petits pots que de vrais biberons. La succion n'était pas nécessaire, il suffisait d'incliner le récipient pour faire couler le liquide. Ce fut seulement vers le XVIII<sup>e</sup> siècle que l'usage d'un petit



Fig. 44.

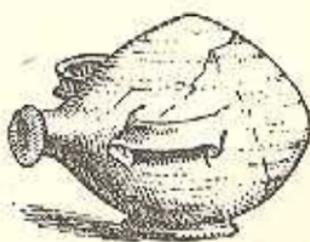


Fig. 45.

Biberons du XIV<sup>e</sup> siècle, provenant des fouilles du château de Pierrefonds.

appareil, que l'on peut réellement appeler *biberon*, commença à apparaître et à se répandre bientôt dans tous les pays. Vers cette époque, en Angleterre, Smith imagina un biberon spécial qui eut un grand succès. Il était constitué par un verre ayant la forme d'une

corne dont le col très allongé était percé de petits trous à son extrémité. Celle-ci était recouverte d'un vélin



Fig. 46.

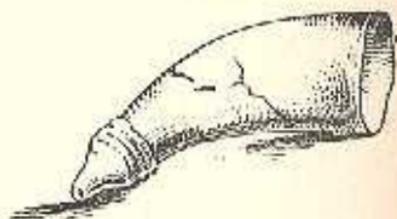


Fig. 47.

Biberons très anciens.

également percé et attaché, *comme flottant*, sur le bout du col.

D'après les descriptions que Camper nous fait des

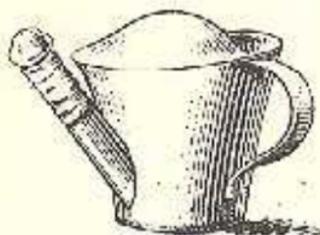


Fig. 48. — Biberon en bois.



Fig. 49. — Récipient en fer-blanc avec tampon de toile.

biberons au XVIII<sup>e</sup> siècle, nous voyons que ceux-ci furent d'abord en étain et pourvus d'une tétine en cuir, adaptée à un tuyau allant jusqu'au fond de la bouteille ; plus tard, on les fit en bois, en verre, et on leur donna

une tétine en corne, en trayon de vache, en étain même.

Harmand de Montgarny, en 1791, dans le *Journal de médecine*, relate quatorze succès obtenus par lui avec le biberon du professeur Baldini (de Naples). Ce biberon, inventé vers 1766, consistait en un vase terminé par une embouchure garnie à son extrémité d'une éponge très fine, ayant à peu près la forme et la grosseur du mamelon et sur laquelle les lèvres de l'enfant opéraient

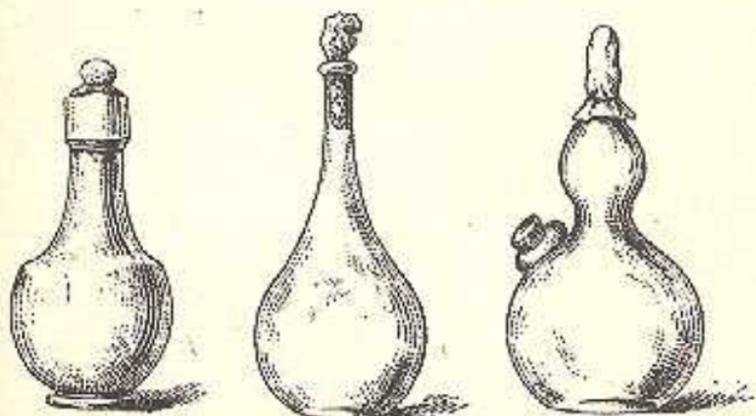


Fig. 50. — Biberon en étain.

Fig. 51. — Biberon en verre avec éponge.

Fig. 52. — Biberon en verre avec peau formant mamelon.

la succion. Dans les campagnes, on se sert encore aujourd'hui de pareils biberons.

Sans doute nos appareils sont plus élégants, plus coquets, paraissent plus perfectionnés que ceux de nos pères; au fond, leur supériorité est bien à discuter, et c'est leur prétendu perfectionnement même qui fait tout leur danger. Il n'existe dans le commerce aucun biberon réellement bon; mais il en existe par contre de très mauvais, et ce sont ceux-là surtout qu'il nous

faut signaler parce que ce sont les plus répandus. Un biberon se compose essentiellement d'un récipient, d'un embout, d'un mamelon ou tétine et de différents accessoires. L'embout est la pièce qui entre dans le récipient et qui est coiffée du mamelon; pas plus que les accessoires, cette pièce n'est absolument nécessaire et l'on peut adapter directement la tétine sur le récipient. Disons un mot des matières qui entrent dans la fabrication des biberons.

Pour la fabrication de l'embout on a successivement employé du bois, du liège, de la corne, de l'ivoire, de la cellulose, du caoutchouc et autres substances organiques qui s'imprègnent facilement d'une odeur aigre et deviennent une source d'altération du lait. La matière la plus favorable est encore le verre, dont on forme un bouchon que l'on introduit à frottement dans le goulot ou à l'aide d'un pas de vis ménagé dans la matière elle-même.

Les substances employées aujourd'hui à la fabrication des mamelons sont la tétine de vache, le liège, l'ivoire ramolli, le caoutchouc. On en a fait aussi avec du verre, de l'étain et autres matières d'une égale dureté; mais ces derniers mamelons, malgré le linge dont on les enveloppe, pressent douloureusement sur les gencives, les irritent et déterminent souvent des indurations qui sont une entrave à l'éruption des dents. Le mamelon en caoutchouc, malgré les nombreux inconvénients qu'il présente, est en somme le plus pratique et le plus universellement répandu. Il se ramollit promptement, ses parois s'agglutinent, et il exhale une odeur désagréable qui le fait repousser des enfants; mais le principal danger qu'il présente tient à la vulcanisation du caoutchouc, c'est-à-dire à une combinaison avec le

soufre, combinaison qui a pour but de rendre le caoutchouc beaucoup plus élastique.

Or, le soufre n'est pas la seule matière qui entre dans le caoutchouc vulcanisé; on y trouve souvent des sels de plomb, de zinc, d'antimoine et d'arsenic. Ces matières sont ajoutées au soufre dans un but frauduleux et par cupidité parce que le caoutchouc se vend au poids et que l'addition de ces matières le rend plus lourd. Les cas d'empoisonnement par les tétines et les différentes pièces en caoutchouc des biberons ne sont pas rares, si l'on s'en rapporte aux études publiées sur cette question, en France par Beaugrand, en Allemagne par Eulemberg, Ragski et Patruban. Il importe donc de reconnaître les tétines en caoutchouc pur et de les distinguer de celles qui renferment des oxydes métalliques. Les premières présentent une ou deux sutures visibles, leur coupe est nette, brune, brillante; elles sont minces, extensibles, élastiques; mises entre l'œil et une lumière, elles présentent une demi-transparence avec une coloration brunnâtre. Les secondes n'ont pas de suture, leur coupe offre une surface mate, grise ou gris-blanc, sur laquelle on aperçoit une ponctuation blanchâtre; elles sont plus épaisses, moins extensibles, à peine élastiques, tout à fait opaques. La pesanteur spécifique n'est pas la même; tandis que les premières flottent à la surface de l'eau, les autres se précipitent au fond. Ces caractères physiques suffisent, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à l'analyse chimique, pour se prononcer sur la bonne ou la mauvaise qualité d'une tétine.

Les accessoires, inventés le plus souvent dans un but mercantile, sont loin d'avoir l'importance que leur attribuent les fabricants, et, en pratique, on peut très

bien s'en dispenser; ils sont généralement chers, compliqués et presque toujours d'une manipulation délicate et difficile. Ce sont des thermomètres, des soupapes, des filtres, des appareils crémométriques, des systèmes de suspension, etc. Nous les passons tous sous silence; mais il est un accessoire que nous devons dénoncer, à qui tous les médecins et toutes les sages-femmes doivent faire une guerre à mort et qui doit à jamais disparaître de tout biberon. Nous voulons parler du tube plongeur et du tube extérieur dont sont munis certains embouts pour permettre à l'enfant d'aspirer le lait sans incliner l'appareil. Le tube plongeur, autrefois en étain ou en corne, est aujourd'hui en verre; il est pourvu à son extrémité inférieure d'un autre petit tube en caoutchouc ou d'une petite soupape comme dans les biberons genre Monchauvaut. Le tube extérieur est toujours en caoutchouc et d'une longueur de 15 à 20 centimètres environ. Ces deux tubes, qui apparaissent aux yeux de certains fabricants comme un grand perfectionnement, constituent la plus funeste invention que nous connaissions; ce sont deux reptiles dangereux (Marjolin) dont la morsure est mortelle pour les enfants!

Quel que soit le biberon employé, il doit toujours présenter les trois qualités suivantes : *simplicité dans toutes les parties, nettoyage facile, transport commode*. Les biberons actuellement en circulation sont certes très nombreux, mais bien peu offrent les qualités requises, et presque tous sont fabriqués en dépit des règles les plus élémentaires de l'hygiène.

La question du choix du biberon a paru assez grave pour qu'en Suisse, l'autorité cantonale ait commencé une enquête à la seule fin de rechercher si elle ne doit

pas interdire absolument les biberons de certains fabricants. Il est des biberons donnés par les feuilles à réclame comme étant le dernier mot de la science et qui sont de véritables appareils à empoisonnement. Nous n'examinerons pas en détail chacun de ces biberons. Les figures ci-dessous représentent certains de ces

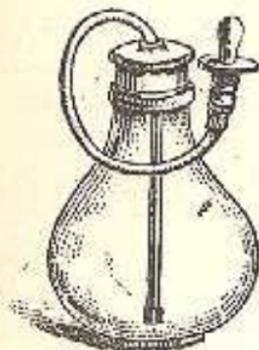


Fig. 53.

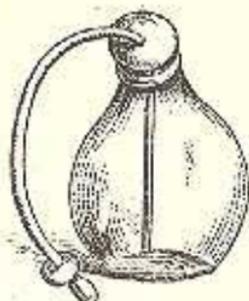


Fig. 54.

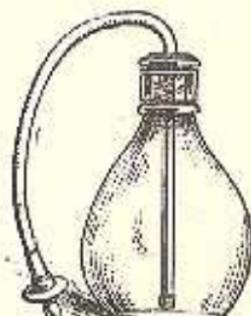


Fig. 55.

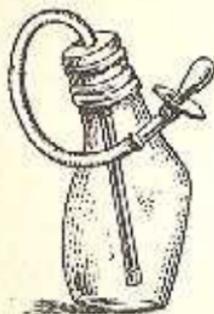


Fig. 56.

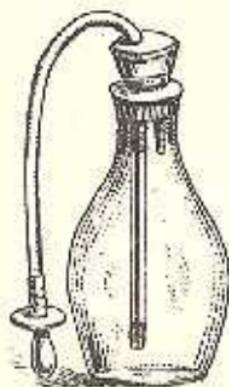


Fig. 57.

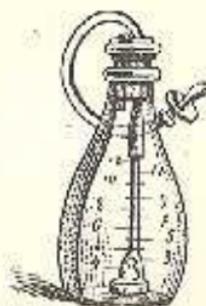


Fig. 58.

Fig. 53 à 58. — Spécimens de biberons infanticides.

appareils très en vogue, et que nous qualifions de *biberons infanticides*; l'épithète est justement méritée, nous sommes en mesure de la prouver.

Ces biberons, tous à tube, les médecins peuvent l'affirmer, sont les plus répandus grâce à une réclame effrénée qui les a introduits dans presque toutes les familles. Le D<sup>r</sup> Serres, dans son rapport de 1890 sur le service de la protection du premier âge dans le département du Rhône, nous apprend que, dans 22 circonscriptions médicales sur 36, on emploie le biberon à tube.

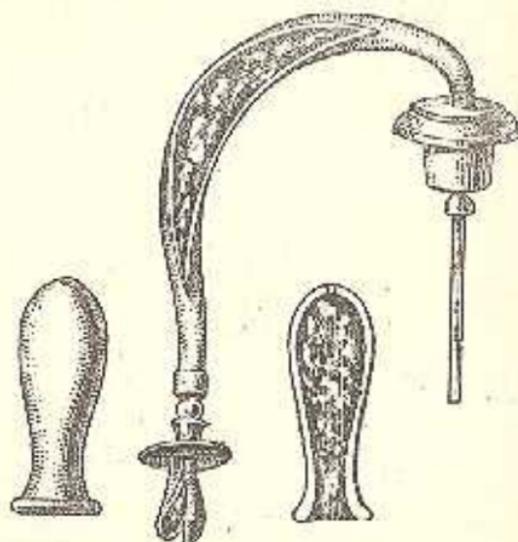


Fig. 59. — Tétine et tube en caoutchouc ouverts pour montrer les résidus de lait caillé qui s'y sont accumulés.

Ce biberon est évidemment très commode, de là sa vogue; mais il est aussi très dangereux et son emploi compromet presque toujours le succès de l'allaitement artificiel. L'embout une fois placé dans la bouche, le nourrisson ne le quitte plus. Celui-ci, quand il a épuisé son biberon, suce encore automatiquement l'embout, et on sait combien ces mouvements de succion, même quand ils se font à vide, calment souvent l'enfant

et favorisent le sommeil. Que de facilités pour la mère qui peut, après avoir convenablement installé l'enfant, vaquer pendant quelques heures à ses occupations sans crainte de dérangement; mais aussi que d'inconvénients! Tout d'abord le biberon est difficile à entretenir et demande des soins minutieux dont la mère ignorante ne comprend pas l'utilité. Ce long tube reste à demi rempli de lait, la crème se dépose sur les parois et fermente rapidement.

Au bout de quelque temps, une odeur aigre se manifeste; dès lors le tube devient un foyer d'infection, et altère les qualités du lait le plus pur. Dans ces biberons l'analyse a démontré que le lait était acide et à moitié coagulé. Sur 31 biberons examinés par M. Fauvel, à qui nous empruntons les figures ci-dessus, 28, nous l'avons vu, contenaient dans la tétine, dans le tube et même dans le récipient en verre, des végétations cryptogamiques et de nombreuses variétés de microbes. Tout ceci explique pourquoi l'usage du biberon à tube augmente fatalement les troubles gastro-intestinaux qui, si souvent chez les enfants, se terminent par la mort. Il est du devoir de tout médecin, puisque l'autorité se refuse à sévir, de condamner ce biberon d'une manière absolue. Le Congrès international d'hygiène de 1889, après avoir reconnu que l'excessive mortalité des enfants élevés artificiellement tient, en grande partie, à l'emploi du biberon à long tube, a adopté le vœu suivant formulé par le D<sup>r</sup> Ledé à la suite de sa remarquable étude sur la mortalité des enfants originaires de Paris, placés en nourrice en province : « L'INTERDICTION DES BIBERONS A LONG TUBE EST NÉCESSAIRE; les bureaux de placement de Paris devraient munir les nourrices d'un biberon sans tube au moment de leur départ de Paris ». Si nous

consultons les mémoires et les travaux adressés à la *Commission permanente de l'hygiène de l'enfance* de l'Académie de Médecine pendant l'année 1891-1892, nous voyons tous les médecins inspecteurs des nourrices se plaindre de l'emploi trop répandu du biberon à tube; tous en signalent les tristes résultats, en demandent la suppression radicale à laquelle il faudrait définitivement arriver, fallût-il pour cela employer des peines répressives. Le comité départemental de protection des enfants du premier âge du Calvados, dans sa séance du 26 juillet 1884, a décidé, de concert avec le préfet, qu'il ne serait proposé de récompenses pour aucune nourrice que s'il est justifié par un certificat du médecin inspecteur de la circonscription où réside la nourrice, que celle-ci *ne se sert pas du biberon à tube*. Voilà une excellente mesure qui devrait être prise par toutes les administrations départementales.

Dans une séance mémorable, l'Académie de Médecine, consultée par le ministère de l'Intérieur sur la grande question de la mortalité du premier âge, a fait cette importante déclaration : « Ce sont les biberons qui ne peuvent pas se nettoyer très facilement, en particulier les biberons à tube, qui tuent en les empoisonnant la plupart des nourrissons. Ces biberons à tube sont de véritables instruments d'infanticide. »

La Société protectrice des enfants en bas âge de Paris a entrepris une campagne contre le biberon à tube; elle a envoyé récemment à la presse (1893), pour être reproduite par tous les journaux de France, une petite note dans laquelle nous lisons : « Tous ceux qui emploient, vendent ou propagent ces biberons, que l'Académie de Médecine déclare des biberons meurtriers, sont donc des complices conscients ou inconscients

du crime d'infanticide. Il faut que chacun le sache. Il ne faut jamais employer un biberon à tube. »

Les fabricants eux-mêmes admettent l'impossibilité de tenir les biberons à long tube en état de propreté permanente, et ils ont soin de remplir leurs boîtes d'éouvillons de toutes formes et de toutes dimensions pour assurer autant que possible le parfait état de l'appareil; mais la nourrice ne comprenant pas l'importance de ces brosses à tige qu'elle trouve dans la boîte, les perd bientôt, si toutefois elle s'en sert; néglige d'en acheter d'autres, et le biberon en peu de temps devient un foyer d'infection.

Au même titre que les biberons à tube, il faut proscrire le groupe des seins artificiels. Ces inventions sont encore plus bizarres qu'originales, mais surtout pernicieuses au suprême degré. Ce sont des seins en caoutchouc absolument semblables comme forme au sein maternel, et qui, placés sur la poitrine même de la nourrice, permettent de faire prendre le lait dans la position normale de l'allaitement maternel et d'en donner ainsi l'illusion à l'enfant; l'illusion, ma foi! si toutefois il en existe une, est plutôt pour les regards indiscrets des curieux que pour l'enfant.

Le sein artificiel de Galante est peu volumineux à l'état de vacuité. Il prend un développement considérable lorsqu'on le remplit de lait: sa cavité contient de 600 à 800 grammes de liquide. Le *corset nourrice* américain ressemble beaucoup au sein artificiel de Galante. Il est également constitué par une sorte de poche en caoutchouc ayant la forme et la couleur du sein, et dont la base présente un enfoncement dans lequel doit se loger la véritable glande mammaire de la

nourrice. Une courroie faisant le tour du corps fixe le sein postiche sur la poitrine de la fausse nourrice et un tube à entonnoir sert à introduire le lait dans la cavité. Nous croirions faire outrage aux véritables mères de famille si nous nous attardions plus longtemps à établir les inconvénients de ces appareils, nous trouvons que c'est une honte pour l'humanité d'avoir simplement songé à les inventer; mais, en notre siècle, on fait argent de tout, aussi bien de la pudeur de nos femmes que de la santé de nos enfants!

Quel est en somme le meilleur biberon? Nous l'avons déjà dit et nous le répéterons encore : « *Le meilleur biberon est celui qui est le plus simple, le plus facile à nettoyer* ». C'est à ce signe qu'on reconnaît qu'un biberon est bon ou mauvais. Joannès Grangé les trouve tous défectueux; Tarnier et avec lui tous les hygiénistes sont de cet avis. Le Congrès international d'hygiène (1889) n'a osé se prononcer sur le choix d'aucun biberon, et s'est contenté d'indiquer les principes qui doivent présider à ce choix. A notre avis, le meilleur biberon est un flacon garni d'un pis en caoutchouc sorte de doigt de gant, qu'on retourne et lave aisément: c'est le seul modèle que l'administration ait rendu obligatoire dans le Calvados depuis l'application de la loi Roussel. En dehors de la facilité avec laquelle ce biberon peut être nettoyé, il présente encore l'inconvénient d'être le moins coûteux de tous; on n'a qu'à acheter la tétérèlle; pour le récipient, une simple fiole de pharmacie suffit.

Pour nous résumer, nous ne saurions mieux faire que de répéter la conclusion par laquelle se sont terminés les travaux de la *Société médicale suisse*, dans une

réunion tenue à Bulle le 10 octobre 1887, conclusion acceptée à l'unanimité, qui exprime très bien notre manière de voir et devrait se trouver gravée dans l'esprit de chaque médecin et de chaque nourrice : « LES BIBERONS A TUBE DOIVENT ÊTRE SUPPRIMÉS D'UNE FAÇON ABSOLUE ET REMPLACÉS PAR LE FLACON SIMPLE AVEC UN BOUT DE GOMME OU PAR LA CUEILLÈRE OU LE VERRE. »

**Nettoyage du biberon.** — Ce que nous savons de la rapidité et de la fréquence avec lesquelles les micro-

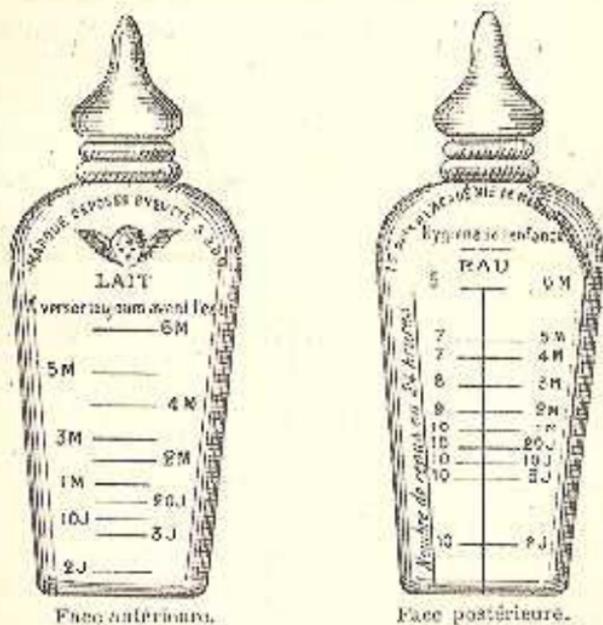


Fig. 91. — Biberon gradué du docteur Icard.

organismes se développent dans les biberons, suffit à faire comprendre tous les soins de minutieuse propreté dont ces appareils doivent être l'objet : un biberon, quel que soit son système, n'est bon qu'autant qu'il est propre.

Un médecin qui a la charge d'un nourrisson, ne doit cesser de le dire et de le répéter à la nourrice, et cela à toutes les visites; ce n'est qu'à cette condition que l'allaitement artificiel peut donner de bons résultats.

Aussitôt que l'enfant a fini de téter, il faut retirer le biberon et le démonter complètement. La carafe, le caoutchouc, le tube, la soupape, le raccord, la tétine, toutes les pièces, en un mot, si malheureusement on se sert d'un biberon compliqué, seront plongées dans une solution bouillante de cristaux de soude. Cette solution, qui a la propriété de saponifier le beurre, neutralise aussi l'acide lactique que l'on rencontre dans les bibérons mal entretenus. Ce premier lavage ne suffit pas, comme il est d'ailleurs facile de s'en rendre compte par la persistance de la ligne indiquant le niveau auquel le lait s'élevait précédemment dans le biberon. Pour arriver au degré de propreté désirable, on introduit dans la bouteille une très petite quantité d'eau dans laquelle on ajoute une forte pincée de gros sel de cuisine. En secouant énergiquement pendant quelques minutes, on obtient une propreté absolument irréprochable. Il est indispensable que la quantité d'eau soit assez faible pour ne pas dissoudre le sel qui n'agit dans cette circonstance que par frottement sur les parois de la bouteille. On passera l'écouvillon dans les tubes de verre et de caoutchouc pour enlever toutes les parcelles de lait. Ceci fait, on mettra le biberon et tous ses accessoires dans une solution concentrée d'acide borique où ils devront séjourner pendant tout l'intervalle des repas. Le biberon, au moment d'être donné à l'enfant, sera égoutté et passé de nouveau à l'eau chaude.

Nous avons recommandé pour le lavage des biberons le gros sel de cuisine parce que, dans les ménages, on a toujours cette matière sous la main; le sel, néanmoins, peut être remplacé par du sable blanc, mais jamais par de la grenaille de plomb, comme on le fait si souvent; nous n'admettons même pas les grains de plomb émaillés que l'on trouve dans le commerce préparés tout exprès pour cet usage. Les biberons lavés avec de la grenaille prennent, en effet, au bout de quelque temps un aspect mat et terne, causé par du plomb resté adhérent aux parois. Uffelmann rapporte un cas d'empoisonnement dû à l'usage d'un biberon qui était lavé avec des grains de plomb.

Il importe donc de veiller à la propreté des biberons avec beaucoup de soins. Tous les nettoyages, auxquels il faut procéder, sont évidemment longs, ennuyeux, et détériorent rapidement les différentes pièces du biberon; mais ils sont absolument nécessaires, et il faut les pratiquer si l'on veut mettre l'enfant à l'abri des accidents aussi graves que nombreux dont les fermentations sont l'origine.

Avant de terminer, il nous reste à faire une observation très importante. Certaines nourrices ont l'habitude de téter quelques gorgées de lait pour amorcer le biberon et permettre ainsi à l'enfant de le prendre plus facilement. Cette habitude peut devenir une cause de contagion pour la nourrice et pour l'enfant, et il est nécessaire de la proscrire dans tous les cas, mais surtout lorsque la nourrice est une mercenaire et que ses antécédents, pas plus du reste que ceux de l'enfant, ne sont connus d'une manière certaine. Le professeur Fournier rapporte le cas de grands-parents chargés du soin d'élever au biberon un enfant

sypilitique, qui prirent tous deux la maladie en amorçant le biberon servant à l'enfant. C'est également pour écarter tout danger de contagion qu'on ne doit jamais se servir du biberon d'un enfant pour en alimenter un autre : chaque nourrisson doit avoir son biberon.