

Manuel pratique d'allaitement : hygiène du nourrisson / par Pierre Budin.

Contributors

Budin, P. 1846-1907.

Publication/Creation

Paris : Octave Doin, 1907.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/tu95cfc3>

License and attribution

Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

PIERRE BUDIN

MANUEL PRATIQUE
D'ALLAITEMENT

Hygiène du Nourrisson

DEUXIÈME ÉDITION

PARIS
O. DOIN ET FILS, ÉDITEURS



22900254231

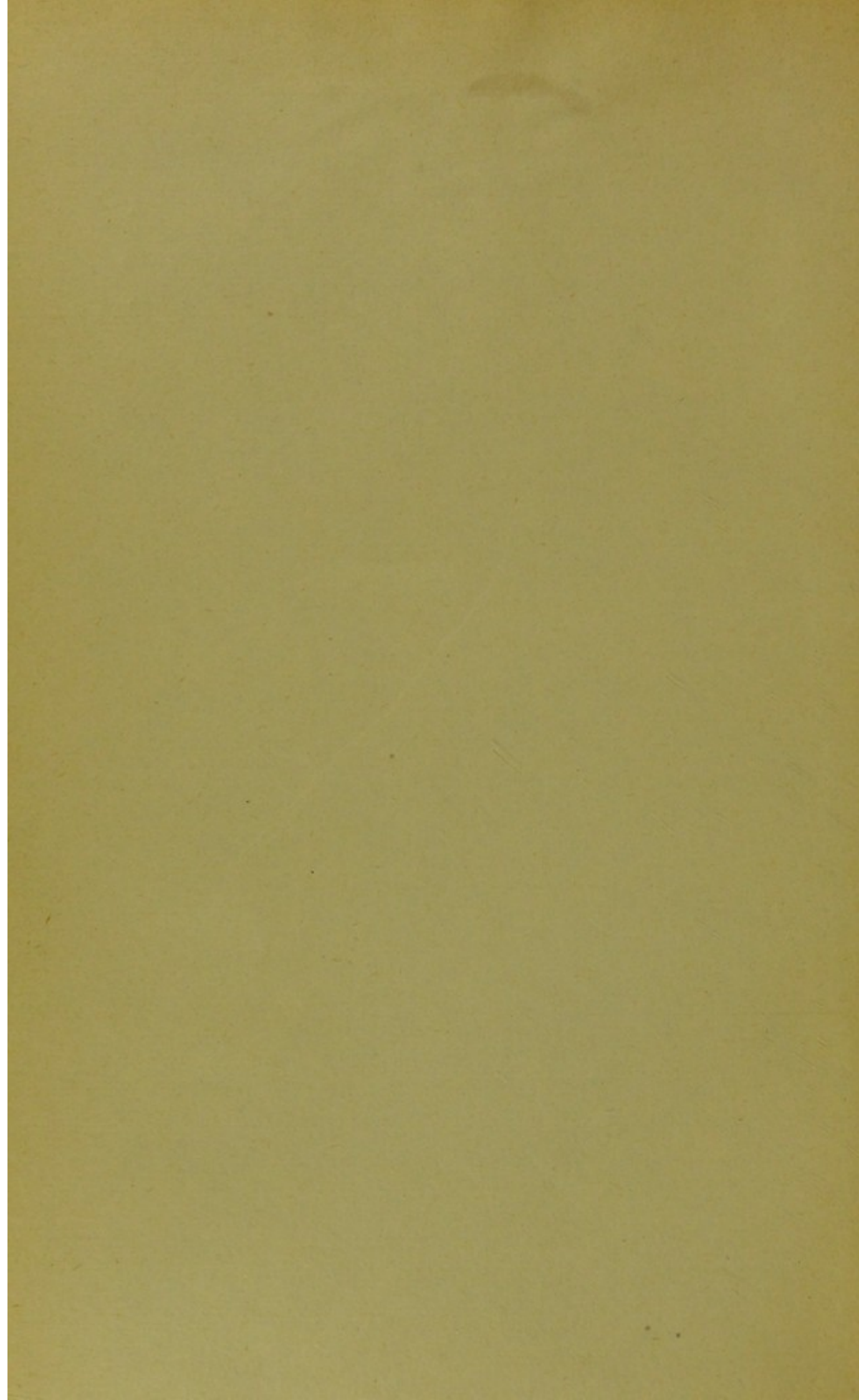
O. DOIN & FILS, Editeurs, 8, Place de l'Odéon, Paris (VI^e)

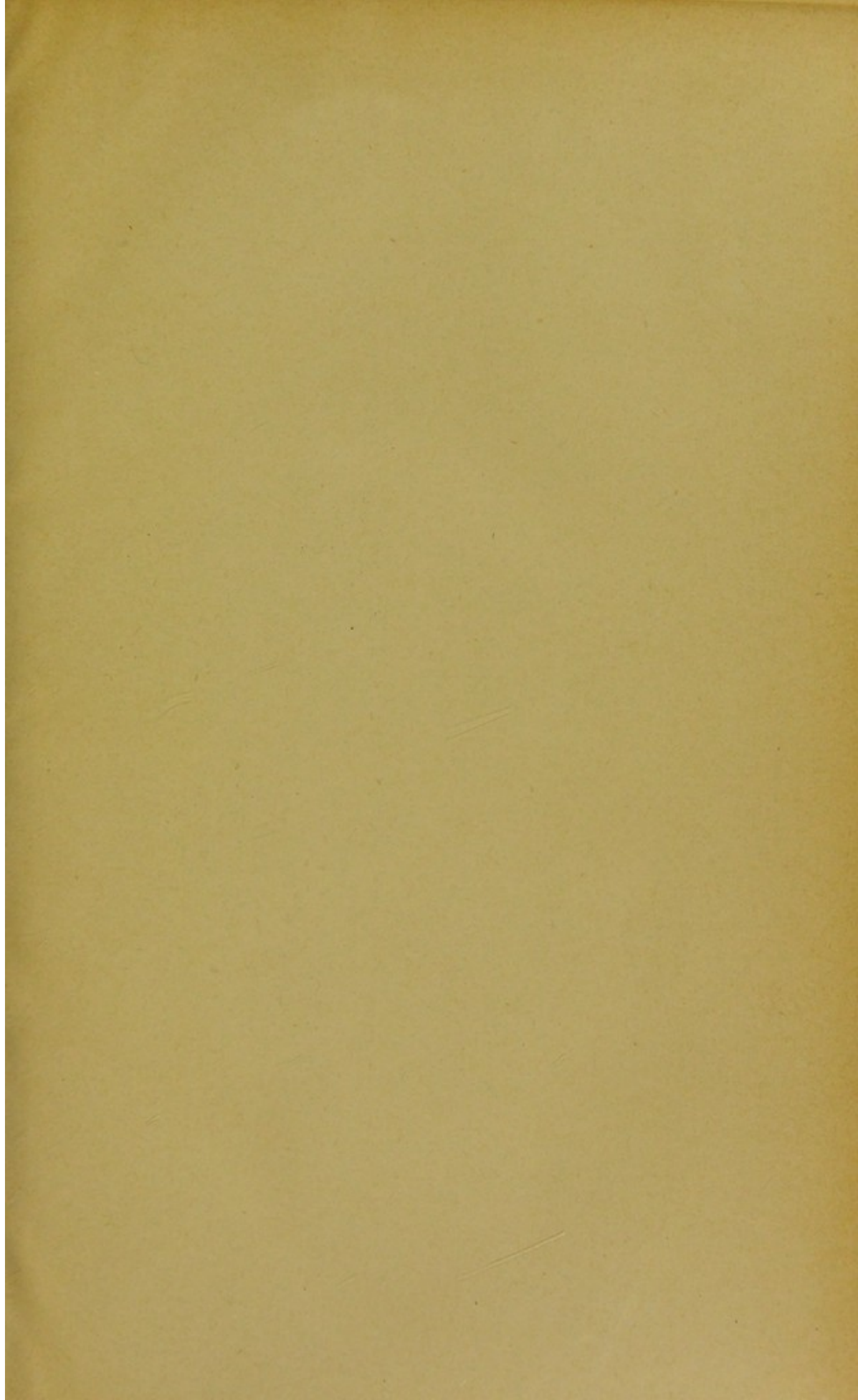
MAJORATION TEMPORAIRE

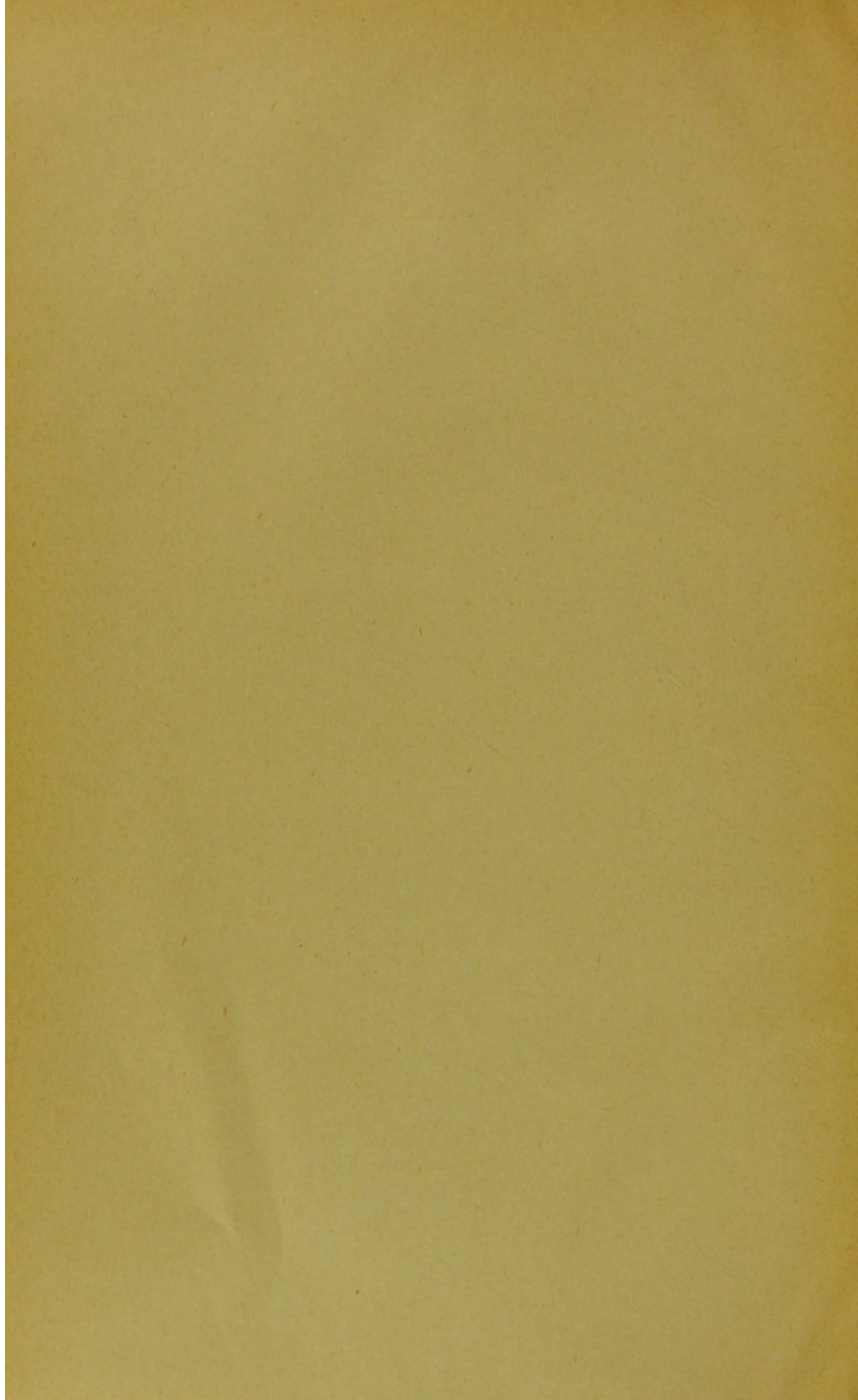
10 ^o/_o du prix marqué

(Décision du SYNDICAT DES EDITEURS 27 Juin 1917).

Med
K46123

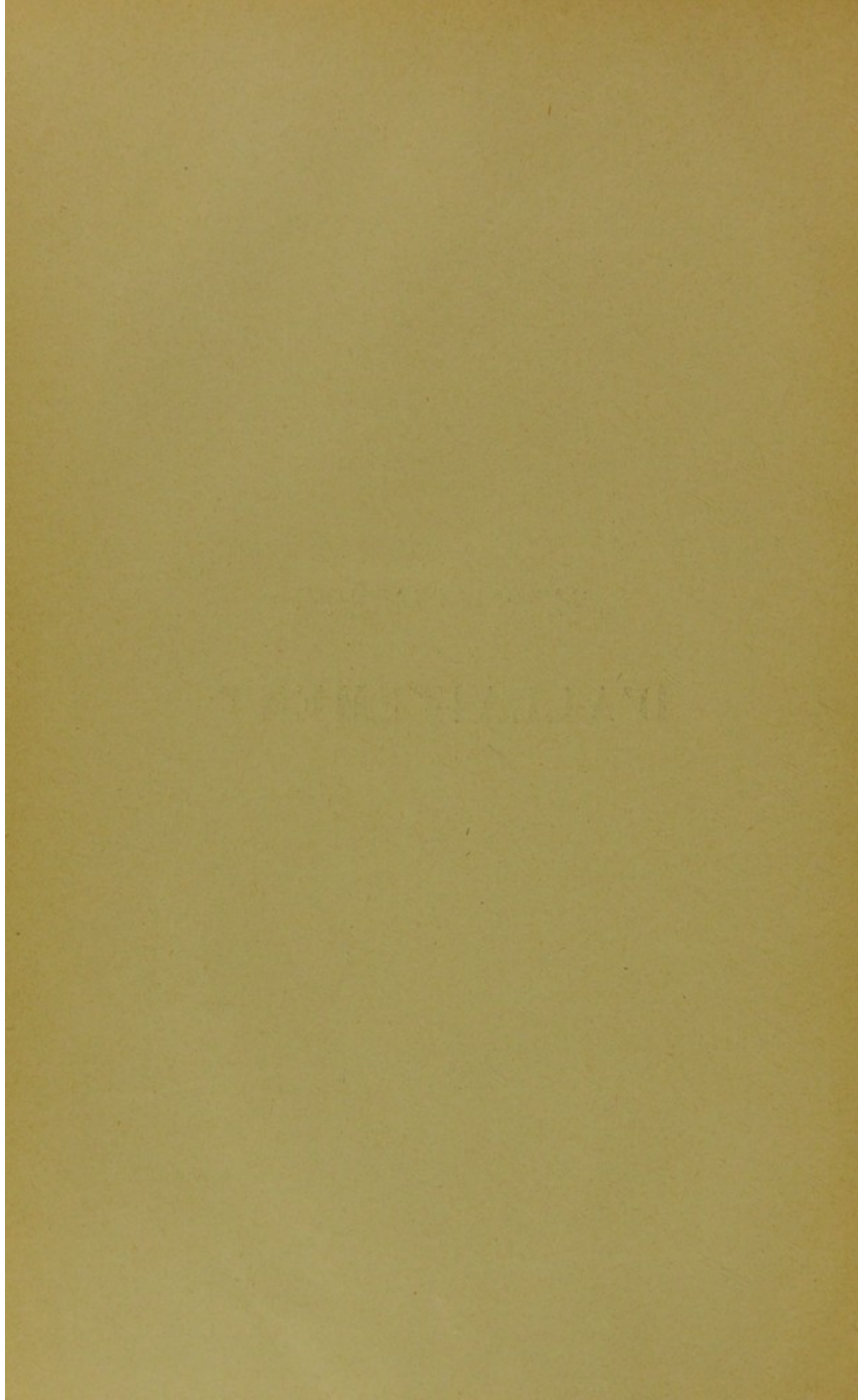






MANUEL PRATIQUE

D'ALLAITEMENT



MANUEL PRATIQUE

D'ALLAITEMENT

HYGIÈNE DU NOURRISSON

PAR

PIERRE BUDIN

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine.

DEUXIÈME ÉDITION REVUE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE

Avec 109 figures en noir et en couleurs dans le texte.

PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1907

Tous droits réservés.

14796 634

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	we!MOmec
Call	
No.	WS

A

PAUL STRAUSS

Président de la Ligue contre la Mortalité infantile,

EN TÉMOIGNAGE

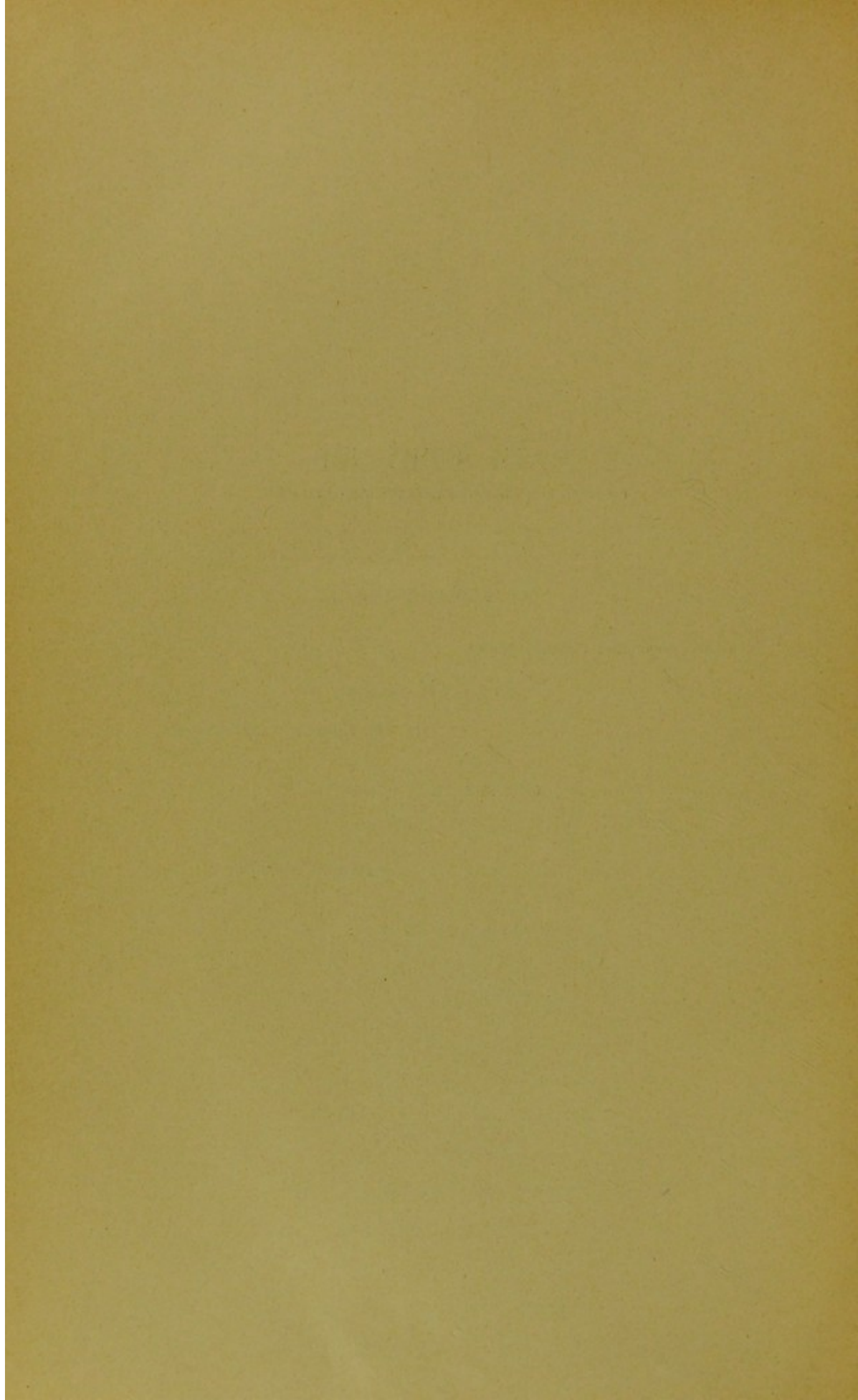
De grande admiration,

de profonde estime,

et de sincère affection,

CE LIVRE EST DÉDIÉ

PIERRE BUDIN.



PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION

En février et mars 1903 nous avons fait, à Paris, un cours d'allaitement qui fut suivi par un grand nombre de dames et de jeunes filles. Nous l'avons utilisé pour écrire les pages relatives à l'hygiène du nourrisson dans un *Manuel pratique d'accouchement et d'allaitement* publié, il y a quelques mois, en collaboration avec le Dr Demelin.

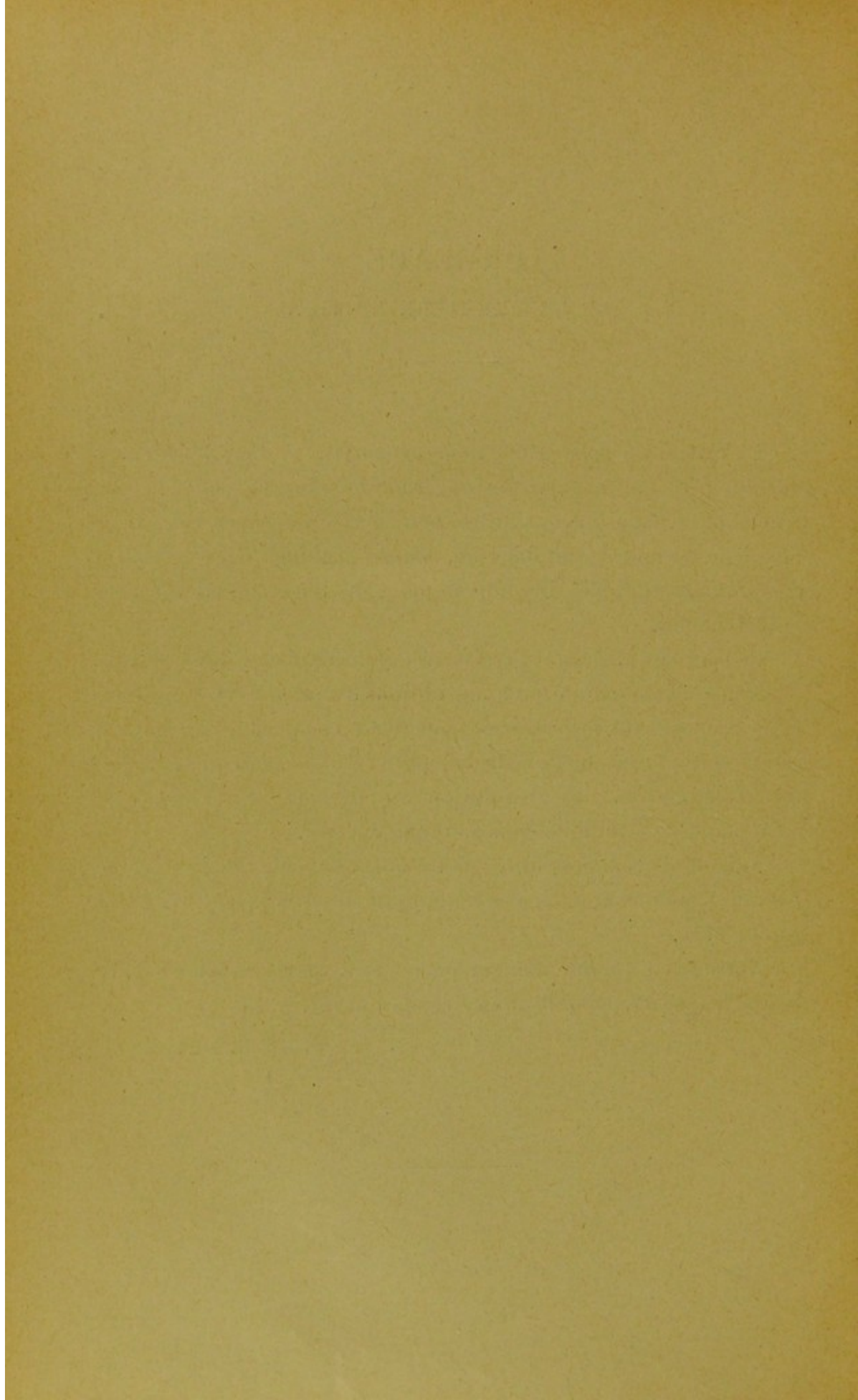
Ce sont ces pages qui paraissent aujourd'hui en volume séparé.

Nous y avons ajouté quelques notions d'anatomie et de physiologie ; elles sont nécessaires pour bien comprendre ce qui est relatif soit à la production du lait par la femme, soit aux phénomènes de succion et de déglutition qui permettent à l'enfant de faire pénétrer ce liquide dans son tube digestif.

Nous nous sommes efforcé d'être aussi simple, aussi clair que possible ; pour cela nous avons multiplié les tracés et les figures en couleurs.

Notre désir est que non seulement nos confrères, mais encore toutes les mères puissent nous lire avec profit.

PIERRE BUDIN



PRÉFACE

DE LA SECONDE ÉDITION

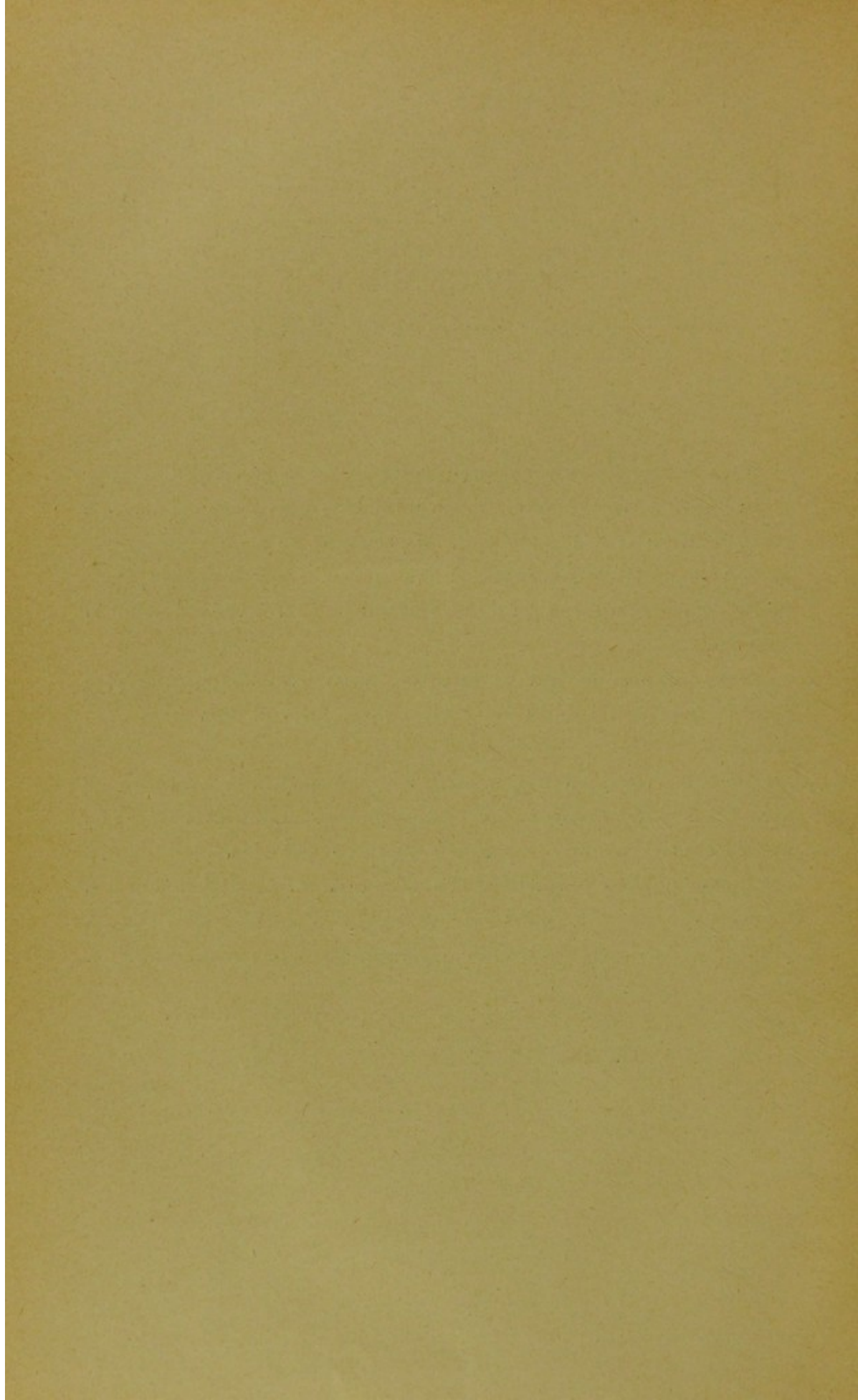
On s'occupe beaucoup, en ce moment, de la mortalité infantile et des moyens d'y remédier; aussi toutes les questions relatives à l'alimentation et à l'hygiène de la première enfance intéressent-elles vivement les médecins et les mères. C'est pourquoi, sans doute, la première édition de ce Manuel s'est trouvée rapidement épuisée.

Dans la seconde, qui va paraître, nous avons complété plusieurs chapitres, ajouté de nouvelles figures et des tracés en couleurs.

De tous côtés, à Paris, dans les départements et à l'étranger sont fondées des CONSULTATIONS DE NOURRISSONS. La pullulation de ces institutions nouvelles se trouve justifiée par les magnifiques résultats qu'elles permettent d'obtenir. Nous espérons que les médecins trouveront, dans cet ouvrage, les notions nécessaires pour diriger avec succès les Consultations qui leur seront confiées.

PIERRE BUDIN

Paris, le 31 octobre 1906.



MANUEL PRATIQUE D'ALLAITEMENT

HYGIÈNE DU NOURRISSON

CHAPITRE PREMIER

PHYSIOLOGIE DU NOUVEAU-NÉ

Dès que l'enfant est né, la *respiration* s'établit; le sang, qui vient du cœur droit, pénètre dans les poumons, où il va se trouver en contact, dans les alvéoles, avec l'air qui est entré par les bronches. La circulation, qui existait jusqu'alors, se modifie; certains conduits, le canal artériel, le canal veineux, le trou de Botal cessent de jouer le rôle qu'ils avaient eu à remplir; c'est la circulation définitive pour le reste de l'existence qui s'établit.

Chez le nouveau-né, les mouvements respiratoires sont beaucoup plus nombreux que chez l'adulte; il y en a, en moyenne, 51 par minute.

Le *pouls* conserve à peu près la fréquence qu'il avait dans la cavité utérine; il oscille entre 120 et 140 et subit de grandes variations, sous l'influence des causes les plus légères.

Si on prend à plusieurs reprises la *température* de l'enfant dans les heures qui suivent sa naissance, on constate qu'elle diminue progressivement; elle descend à 36°, 36°, 35°, 34° et même parfois à 33°; puis elle s'élève régulièrement jusqu'à ce qu'elle ait atteint 37°, qui est le chiffre normal. Cet abaissement initial est surtout marqué chez les enfants chétifs; il est donc nécessaire de prendre des précautions pour éviter qu'ils perdent trop de leur calorique.

La vessie renferme, en général, une certaine quantité d'*urine* au moment de la naissance et il n'est pas rare que l'enfant ait une miction presque immédiatement; il s'échappe alors 10 centimètres cubes environ d'un liquide légèrement coloré ou presque transparent. Parfois ce fait passe inaperçu et s'ils ne trouvent pas les langes mouillés pendant les vingt-quatre ou les quarante-huit premières heures, les parents

s'imaginent aisément qu'il y a une anomalie congénitale, une imperforation de l'urèthre par exemple. La palpation et surtout la percussion de la partie inférieure de l'abdomen font reconnaître s'il existe une tumeur formée par la vessie distendue. S'il en était ainsi, ou s'il y avait doute, on essaierait de pratiquer le cathétérisme avec une petite sonde spéciale en gomme, rendue préalablement aseptique.

L'intestin expulse également son contenu, le *méconium* ; c'est une substance molle, visqueuse, d'un vert plus ou moins foncé ; elle est constituée par les éléments de la bile qui lui donnent sa coloration, par du mucus et des cellules épithéliales qui viennent du tube digestif. L'enfant rend 74 grammes de méconium en moyenne (Depaul) et cette évacuation n'est guère complète qu'après trois ou quatre jours. Le nouveau-né absorbant du lait, ses garde-robes deviennent peu à peu jaunâtres ; elles sont épaisses, plus ou moins homogènes, semblables à une bouillie assez consistante.

Le nombre des garde-robes est de deux ou trois par jour pendant les premiers temps de la vie ; il n'y en a plus tard qu'une ou deux toutes les vingt-quatre heures.

Lorsque l'enduit sébacé, qui recouvre le corps de l'enfant, a été enlevé, la *peau* a une teinte d'un rose foncé ou rouge qui disparaît bientôt ; l'enfant devient blanc rosé. Parfois, au bout de quelques jours, une légère coloration jaune survient ; cet ictère des nouveau-nés n'offre en général aucune gravité.

Il n'est pas rare de voir sur certaines parties de la figure, au niveau des paupières et sur le front, des *taches*, petites ou larges, d'un rouge plus intense que celui de la peau ; ces taches irrégulières, qui ne font aucune saillie et qui s'effacent lorsqu'on exerce sur elles une pression avec le doigt, inquiètent souvent les parents ; elles s'évanouissent complètement après plusieurs semaines ou plusieurs mois. Elles sont tout à fait distinctes d'autres taches d'un rouge beaucoup plus vif et qui forment des tumeurs appelées *naevi*.

Dans les jours qui suivent la naissance, la peau subit des modifications ; elle se fendille, elle s'écaille et des lambeaux d'épiderme se détachent ; tantôt ils sont très petits et l'*exfoliation* est à peine apparente ; tantôt ils sont larges, épais et la *desquamation* est très caractérisée.

Les glandes sudoripares fonctionnent, la perspiration cutanée s'établit ; quelquefois même on constate de la sueur sur le visage, lorsque

la température à laquelle l'enfant est maintenu se trouve trop élevée.

Au bout de quelques jours, les *mamelles* du nouveau-né se gonflent ; elles produisent une petite quantité de liquide, qui sort par le mamelon si on comprime le sein : ce liquide, qui apparaît du quatrième au sixième jour, a les caractères physiques et microscopiques du lait. On voit même parfois des inflammations, de la lymphangite, de la galactophorite et des abcès se produire au niveau de la mamelle, si l'enfant n'est pas tenu très propre et si on a eu le tort d'exercer des pressions pour faire sortir le lait.

La portion du *cordon ombilical*, qui est restée attachée à l'enfant,

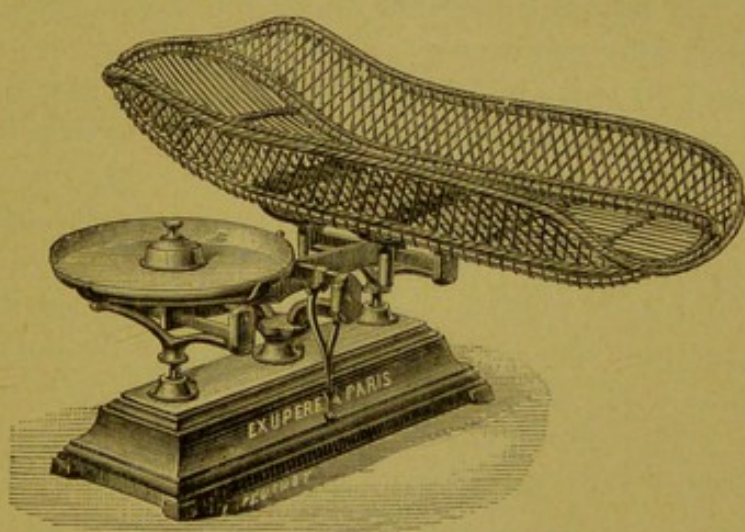


Fig. 1. — Pèse-bébé.

subit aussi des modifications : peu à peu, elle diminue de volume, elle prend une consistance dure, cornée ; un sillon se creuse entre ce débris de la tige funiculaire et la peau sur laquelle elle était insérée. Ne recevant plus de sang, n'ayant pas dans son épaisseur de vaisseaux qui lui apportent des éléments de nutrition, le cordon se dessèche au contact du corps, dont la température est de 37° environ, et finit par se détacher du quatrième au sixième jour. La cicatrisation se fait ensuite assez rapidement, au niveau du point d'insertion.

Pour se rendre compte de la santé de l'enfant, pour s'assurer qu'il se développe normalement, régulièrement, il est nécessaire de le *peser* : la balance seule permet de constater d'une façon certaine l'augmentation ou la diminution de son poids, de reconnaître si son alimentation est suffisante ou insuffisante.

On peut peser l'enfant avec une balance ordinaire, mais pour plus de commodité, on remplace un des plateaux, soit par un petit hamac en étoffe que supportent des tiges métalliques, soit par un petit berceau en osier ; ce dernier est fixé à l'aide de fils de fer sur les lames plates qui étaient destinées à recevoir le plateau ; si ce hamac, si ce berceau pèse plus lourd que l'autre côté, l'excès de poids sera compensé par une tare, c'est-à-dire par des grains de plomb ou par d'autres corps lourds qui rétablissent l'équilibre. On trouve dans le commerce des balances spécialement préparées et qui portent le nom de *pèse-bébé* (Voy. fig. 1). A la campagne, quelques médecins se servent de balances spéciales appelées pesons : elles sont moins précises, mais leur transport d'un village dans un autre est plus facile.

L'enfant peut être pesé nu, mais il faut éviter qu'il se refroidisse. En général, c'est au moment où on le sort du bain qu'on pratique cette petite opération. On l'essuie avec un linge chaud et sec, on l'enveloppe dans un lange de flanelle et on le met sur la balance. Il suffit de peser ensuite le lange isolément, et de retrancher le chiffre obtenu de la somme totale qui a été trouvée, pour avoir le poids exact du nouveau-né. Si, par exemple, on a 3.350 grammes, et que le lange pesé seul donne 350 grammes, on en conclut que le chiffre net est de 3.000 grammes.

Afin de n'avoir pas à faire cette déduction, qui donne parfois lieu à des erreurs, Crouzat procédait ainsi : le bain étant prêt et les balances, qui portent les poids de la dernière pesée, étant placées à côté de la baignoire, le nouveau-né est déshabillé et mis nu sur le pèse-bébé ; il suffit d'ajouter quelques grammes — du côté de l'enfant s'il y a diminution, dans le plateau s'il y a augmentation, — pour avoir, en moins d'une demi-minute, le chiffre désiré. L'enfant est ensuite mis immédiatement dans son bain qui est chaud ; il n'a guère le temps de se refroidir.

Pendant les deux ou trois premiers jours qui suivent la naissance, l'enfant perd de son poids. Cette diminution, variable suivant les cas, est de 150 à 200 grammes en moyenne, quelquefois même elle est plus considérable ; elle est expliquée par l'évacuation du méconium et de l'urine, l'exhalation pulmonaire et la perspiration cutanée, alors que le nouveau-né ne prend pas ou ne prend que très peu d'aliments. Puis, comme il est allaité, son poids augmente ; vers le septième jour, il a reconquis celui du début, et, le dixième jour, il pèse environ 100 grammes de plus qu'au moment de la naissance (Voy. fig. 2).

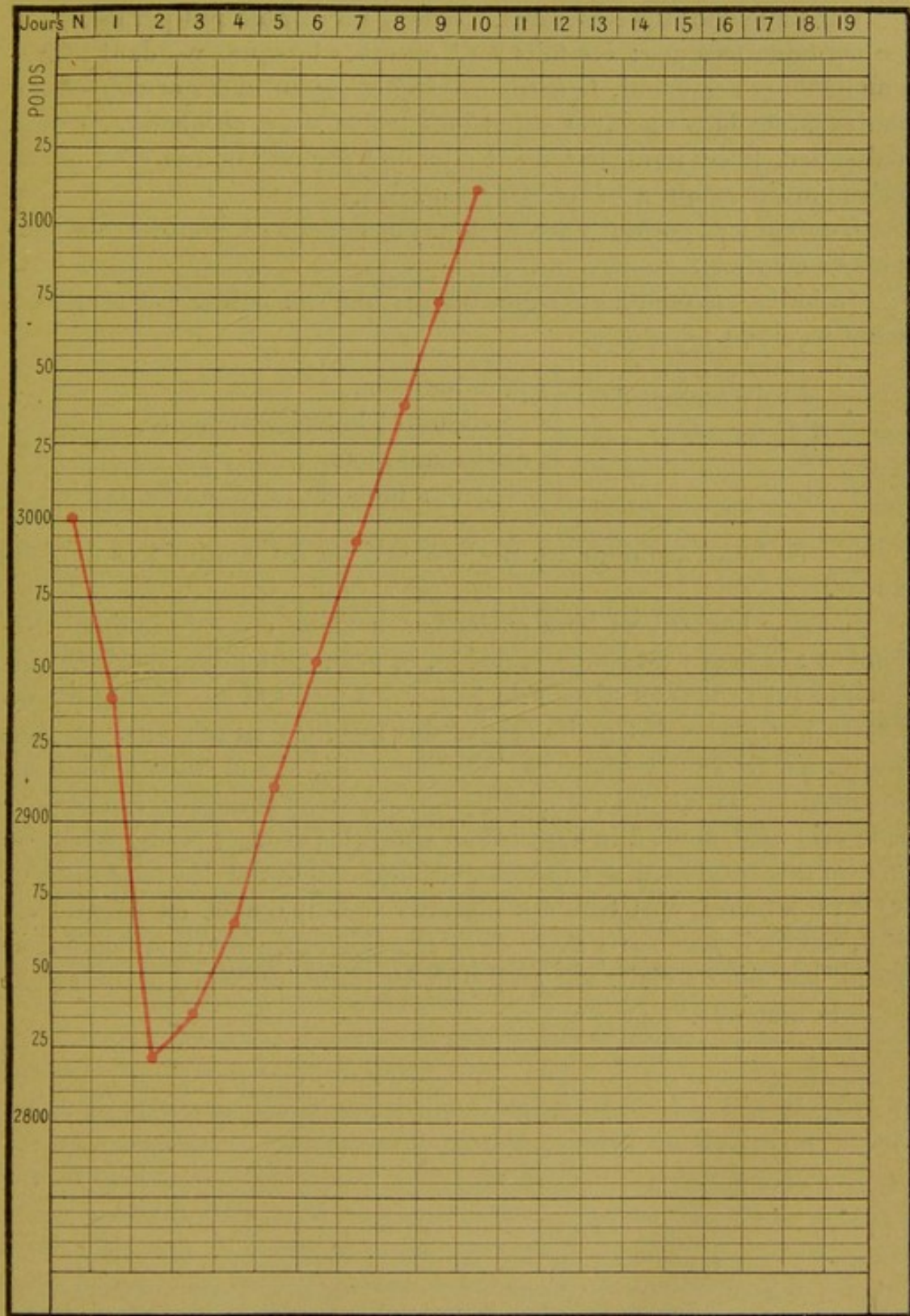


Fig. 2. — Courbe normale de l'enfant pendant les dix jours qui suivent sa naissance.

Dans quelques cas très rares, l'enfant ne semble pas perdre, ou il ne perd que très peu; ces faits sont observés lorsque, pendant le travail de l'accouchement, le fœtus a uriné et rendu tout son méconium, par exemple dans quelques expulsions par le siège, ou quand, après sa naissance, il est immédiatement alimenté par une nourrice ou par sa mère multipare qui a du lait dans les seins.

L'enfant bien portant *s'accroît* donc journellement, nous verrons plus tard de combien.

Sa taille augmente en même temps que son poids. Cet accroissement serait de :

4	centimètres	pour le premier mois,
3	—	le deuxième et le troisième mois,
2	—	le quatrième mois,
1	—	les derniers mois de la première année.

L'enfant, à l'âge d'un an, mesure environ 70 centimètres de longueur.

Lorsque l'enfant est bien portant, son *aspect général* l'indique nettement : la figure est ronde et pleine, la peau est tendue, marbrée; les chairs sont fermes au niveau du tronc, des fesses et des membres; on trouve par places des petits creux, des fossettes ou des plis. Au contraire, s'il ne se développe pas régulièrement, si son alimentation est insuffisante, la face est pâle, les tissus sont mous et flasques, la peau se ride principalement à la figure et au front, les espaces membraneux au niveau des sutures et des fontanelles sont réduits et les bords osseux sont rapprochés. Des troubles digestifs accompagnent en général cet état, soit qu'il paraisse y avoir de la constipation, parce que l'enfant ne prend pas assez de lait, soit qu'il y ait au contraire de la gastro-entérite et de la diarrhée.

CHAPITRE II

DES SOINS A DONNER A L'ENFANT NOUVEAU-NÉ

En général, le premier jour, l'enfant reste sans rien prendre ; si cependant il crie beaucoup, on lui fait boire, en attendant que les seins de sa mère sécrètent suffisamment, quelques cuillerées de lait de vache coupé d'eau bouillie légèrement sucrée, ou on lui donne une petite quantité de lait d'ânesse, si on en a facilement à sa disposition. « Pendant les quelques heures qui s'écoulent entre la naissance et la première tétée, disent Tarnier et Chantreuil, on présente généralement à l'enfant de l'eau sucrée tiède ; cela est au moins inutile, et si l'enfant en prend plus d'une ou deux cuillerées à café, il ne peut pas la digérer, dort mal et pousse des cris jusqu'à ce qu'il ait vomi à plusieurs reprises, c'est ce qui comble d'aise les matrones qui ne manquent pas de dire qu'il a bien rendu ses *flumes*. Au contraire, l'enfant qu'on ne gorge pas d'eau sucrée s'endort paisiblement dans son berceau. Nous protestons donc contre l'usage habituel et surtout contre l'abus de l'eau sucrée. Il faut aussi éviter de lui administrer, comme on le fait trop souvent, ce liquide parfumé avec de l'eau de fleur d'oranger. Ce mélange a généralement pour résultat de déterminer chez le nouveau-né des nausées et des vomissements. »

Dès que la sécrétion lactée s'établit chez la mère, l'enfant est mis au sein régulièrement (Voy. p. 25).

Il est absolument nécessaire que l'enfant soit tenu très propre ; il faut donc *changer ses langes* et le nettoyer toutes les fois qu'il se sera sali. Il est bon de le *baigner* chaque jour ou mieux de le laver en le plongeant pendant deux ou trois minutes dans de l'eau à 33 degrés centigrades environ. Il est ainsi beaucoup moins exposé à se refroidir, que si on nettoie successivement toutes les parties de son corps. Le bain, en général, est donné le matin : quelquefois cependant on l'administre

le soir, lorsque l'enfant s'endort difficilement, par exemple. Il est ensuite essuyé avec soin et poudré.

On renouvelle le *pansement du cordon*, tel qu'il a été fait le premier jour, jusqu'à ce qu'il tombe spontanément. Si un léger suintement ou un peu de suppuration persistait au niveau de l'ombilic, on laverait avec la solution au sublimé à 1 p. 4.000 et on saupoudrerait avec de l'acide borique, du salol finement pulvérisé ou du talc stérilisé.

L'enfant ne doit pas être placé dans le lit de sa mère, car cette dernière pourrait, en s'endormant, s'incliner ou se coucher involontairement sur lui et l'étouffer. Il faut le mettre dans un *berceau* assez élevé, surtout à la campagne : il se trouve ainsi hors de l'atteinte des animaux (chiens, porcs) qui pénètrent parfois dans la pièce où il repose. Si c'est l'hiver, on place près de lui une ou deux boules d'eau chaude. Enfin, principalement après la tétée, il doit être couché dans son berceau non pas sur le dos, mais sur le côté ; de la sorte, on évitera que les matières régurgitées ou vomies ne pénètrent dans les voies aériennes où elles pourraient déterminer, par leur présence, des inflammations mortelles.

Un certain nombre d'enfants *s'endorment* dès qu'ils ont pris le sein et ne se réveillent qu'au moment d'une nouvelle tétée. D'autres restent les yeux ouverts pendant plusieurs heures et comme ils n'établissent, au début, aucune distinction entre la lumière et l'obscurité, il n'est pas rare qu'ils demeurent éveillés le jour et crient la nuit quand tout le monde désire reposer. Il faut alors les habituer peu à peu à dormir au moment voulu : pour cela, on les tient dans les bras et on les promène pendant quelques heures à la fin de l'après-midi.

A quelle époque l'enfant peut-il être *sorti* ? Cela dépend beaucoup de la saison et du temps. Si on est en été et s'il fait chaud, la première sortie a lieu dix ou quinze jours après la naissance ; si on se trouve en hiver, s'il fait froid ou humide, mieux vaut maintenir le nouveau-né cinq ou six semaines à la chambre. Les promenades au grand air ne lui sont cependant pas inutiles, elles activent l'appétit et rendent le sommeil meilleur. Lorsqu'il fait froid, lorsque la température est peu élevée au-dessus de zéro et surtout lorsqu'il gèle, l'enfant, même plus âgé et habitué à sortir, ne doit généralement pas quitter la maison et surtout ne pas être porté dans une petite voiture ; en effet, maintenu immobile, ne faisant aucun exercice, il a facilement un coup de froid qui peut être très dangereux. Pour éviter cet accident, il faut placer

près de lui des boules chaudes et l'envelopper très soigneusement.

Le nouveau-né doit être exclusivement alimenté avec du lait, et, dans l'ordre naturel des choses, avec le lait de sa mère. Ce lait est sécrété par les mamelles, c'est dans les seins que l'enfant le puise. Pour bien faire comprendre le mécanisme de production du liquide nourricier et celui de son absorption par l'enfant, nous allons exposer quelques notions élémentaires d'anatomie. Nous décrirons : 1° les mamelles de la mère ; 2° les organes de la digestion de l'enfant, surtout ceux qui lui permettent de puiser le lait dans les seins et de le faire passer dans son estomac.

CHAPITRE III

DES MAMELLES

§ 1. — ANATOMIE

Les mamelles sont des organes glandulaires destinés à sécréter le lait.

Situation. — Au nombre de deux, elles sont situées sur la paroi antérieure et latérale de la poitrine, dans une région étendue en hauteur de la troisième à la septième côte.

Forme. — La forme des mamelles diffère suivant les femmes : en général hémisphériques ou plutôt ovoïdes, elles peuvent paraître étalées, lorsque leur base est large et leur saillie peu considérable, ou quand la femme est couchée sur le dos ; d'autres fois, au contraire, elles sont coniques et piriformes.

Les mamelles présentent une face antérieure ou externe, une face postérieure ou profonde et une circonférence.

La FACE EXTERNE est lisse, d'un blanc rosé à la périphérie ; au centre on voit l'*aréole* et le *mamelon*.

L'*aréole*, de forme circulaire, est d'une coloration variant du rose au brun plus ou moins foncé.

Elle contient dans son épaisseur des glandes sébacées, des glandes sudoripares et de petites glandes mammaires qui parfois font saillie à sa surface.

A son niveau, il n'existe pas de tissu adipeux sous la peau ; en revanche, on y trouve des fibres musculaires en assez grand nombre qui forment le *muscle sous-aréolaire* et dont la contraction détermine le plissement de la peau.

Au centre de l'*aréole* s'élève le *mamelon*, saillie cylindroïque ou

conique, de 10 à 15 millimètres de hauteur sur 8 à 10 millimètres de largeur. Sa couleur est habituellement rouge; sa surface est recouverte de papilles, qui se dessinent sous les téguments.

Le mamelon comprend, au point de vue de sa structure : 1° l'extrémité des canaux qui conduisent le lait au dehors; 2° des glandes sébacées; 3° des vaisseaux et des nerfs; 4° des fibres musculaires lisses, dont la contraction a pour effet de déterminer le durcissement et la pseudo-érection du mamelon.

La FACE POSTÉRIEURE du sein s'applique sur les muscles de la cage thoracique, elle est concave et tapissée par un grand nombre de lamelles de tissu conjonctif.

La CIRCONFÉRENCE de la mamelle se continue avec les régions environnantes.

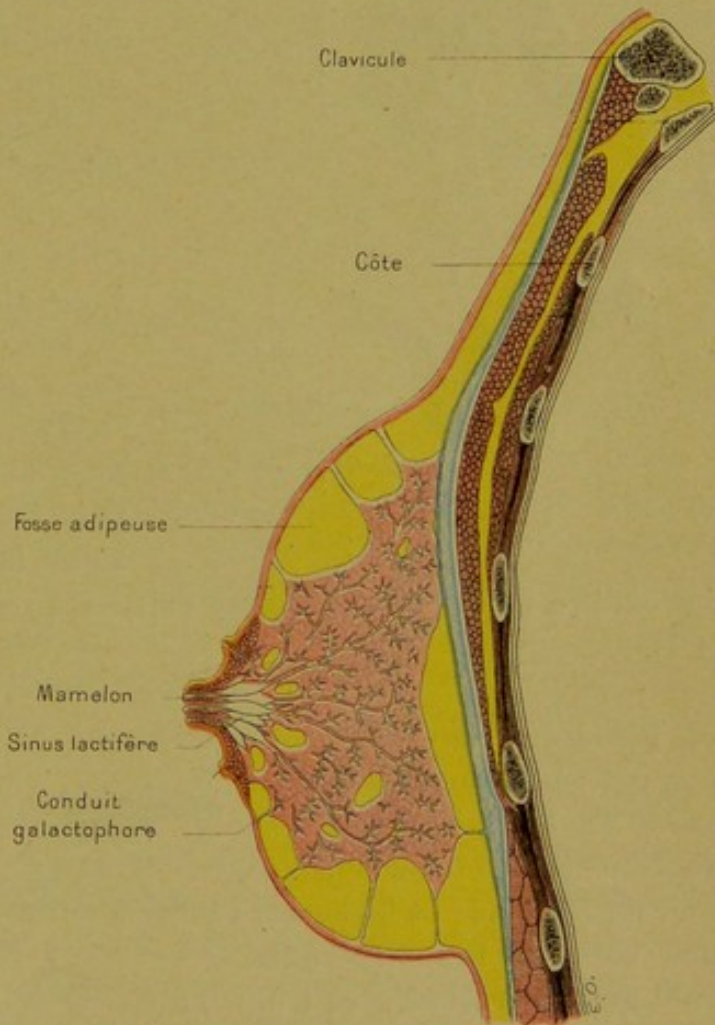


Fig. 3. — Mamelle (coupe antéro-postérieure).

Dimensions. — Le diamètre transversal est ordinairement le plus considérable; il mesure en effet de 11 à 12 centimètres, tandis que le diamètre vertical n'a que 10 centimètres. On évalue le diamètre antéro-postérieur à 5 ou 6 centimètres.

La consistance des mamelles diffère selon les sujets et selon les diverses périodes de la vie génitale.

Glande mammaire. — C'est une glande qui, par sa forme, peut être comparée à une grappe de raisin.

Les grains ou *acini* se réunissent par groupes ou *lobules*, qui à leur tour constituent des *lobes*, au nombre de douze à vingt pour toute la mamelle ; de chacun de ces lobes part un *canal excréteur* qui reçoit des canaux secondaires amenés des lobules.

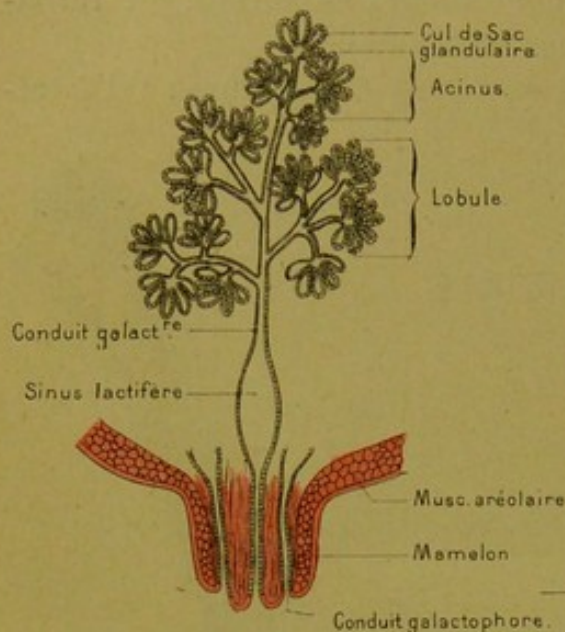


Fig. 4. — Figure schématique du mamelon et d'un lobe mammaire.

Dans ces canaux lobulaires débouchent les conduits plus petits qui se détachent des acini. Telle est en général la structure d'une glande en grappe.

Les canaux excréteurs ou *conduits galactophores* ne s'anastomosent pas entre eux. Ils se dirigent d'arrière en avant, se renflent sous l'aréole pour former les *sinus lactifères*, puis diminuent

de calibre pour pénétrer dans l'épaisseur du mamelon (Voy. fig. 3 et 4).

Vaisseaux sanguins. —

Les artères mammaires venues de la profondeur se distribuent dans toute l'épaisseur de la glande et forment une série de branches qui entourent les lobules et les acini.

Aux capillaires succèdent les veines qui sont les unes profondes, les autres superficielles.

Celles-ci sont parfois visibles à travers la peau où elles forment, chez certaines femmes, un cercle incomplet appelé *cercle veineux de Haller*, très apparent pendant la lactation.

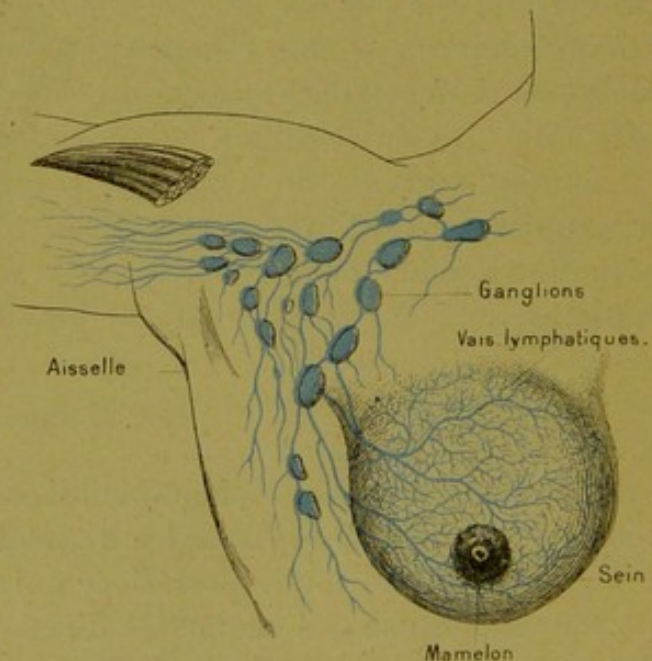


Fig. 5. — Vaisseaux lymphatiques de la mamelle et ganglions auxquels ils se rendent.

Vaisseaux lymphatiques. — Il existe un réseau superficiel et un réseau profond.

Les lymphatiques contenus dans l'épaisseur de la glande, où ils entourent les acini, gagnent l'aréole en suivant une marche analogue à celle des canaux galactophores.

Là, ils forment un plexus central auquel aboutissent aussi les lymphatiques superficiels.

De ce plexus partent quatre gros troncs qui tous, se portant de dedans en dehors, vont se rendre aux ganglions de l'aisselle du même côté (Voy. fig. 5).

§ 2. — PHYSIOLOGIE

Dès que l'enfant est né, on peut généralement faire sortir par le mamelon un liquide séreux, filant, grisâtre, avec des stries jaunâtres, c'est le colostrum. Puis, après deux jours, quelquefois après trois jours seulement, ou plus tardivement encore, on voit les seins augmenter de volume et de consistance. Ils deviennent durs, tendus, des veines bleuâtres circulent à leur surface; sous la pression des doigts, on sent de petites nodosités formées par les lobules. Les mamelles sont douloureuses, quelquefois même les bras doivent être tenus écartés du tronc.

En comprimant alors de dehors en dedans l'aréole à la base du mamelon, on fait jaillir par les canaux galactophores un liquide blanchâtre, quelquefois clair, quelquefois plus épais et crémeux: c'est le lait, composé d'une partie liquide, dans laquelle diverses substances sont en dissolution, et d'éléments solides, figurés, arrondis, les globules du lait.

« Le lait est le résultat d'une prolifération cellulaire considérable de l'épithélium des acini glandulaires, d'un gonflement énorme de tous les éléments cellulaires aux dépens des liquides hématiques en circulation au moment de la lactation, et d'une transformation sous l'influence spécifique du noyau, de tout le protoplasme cellulaire ainsi enrichi. » (Keiffer.)

Les nombreux examens, que Keiffer a pratiqués sur la chienne, lui ont permis de saisir sur le fait le mécanisme de la sécrétion lactée.

On pensait autrefois qu'au moment de l'établissement de cette

sécrétion, il survenait chez la nouvelle accouchée un mouvement fébrile auquel on avait donné le nom de « fièvre de lait ». C'était une erreur, qui reste malheureusement trop accréditée encore.

Parfois, surtout chez les multipares, chez les femmes qui ont déjà nourri, le lait apparaît dans les seins sans qu'il survienne aucun phénomène digne d'être signalé ; le plus souvent, il y a quelques signes de congestion, le pouls est peut-être un peu plus fréquent, mais la température reste aux environs de 37° ou $37^{\circ}2$. *La fièvre de lait n'existe donc pas*. C'est à peine si, très exceptionnellement, les seins étant réellement énormes et très douloureux par suite de la distension qu'ils subissent, la température s'élève de quelques dixièmes de degré ; mais ces faits sont absolument rares et toutes les fois qu'il surviendra des symptômes fébriles, que la température se rapprochera de 38° degrés, le médecin devra chercher attentivement s'il n'existe pas des accidents d'infection puerpérale ou une autre affection pathologique.

Colostrum. — Le *colostrum* est constitué par du sérum, au milieu duquel on trouve au microscope quelques cellules épithéliales plus ou moins infiltrées de graisse et des corpuscules du colostrum. Ces derniers sont formés par des granulations réunies en groupe et constituant de petites masses arrondies qu'on a comparées à des mûres.

Lait. — Le *lait* proprement dit est formé par : 1° de l'eau ; 2° des éléments solides ; 3° des substances dissoutes ; 4° des gaz libres.

1° *L'eau* se trouve dans le lait en quantité considérable, dans la proportion de 870 grammes par litre.

2° Les éléments solides sont les *globules graisseux*. Ils sont visibles au microscope, ils sont régulièrement sphériques et n'ont aucune membrane d'enveloppe ; leur volume varie, il oscille entre 2 et 10 millièmes de millimètre ; quelquefois même, ils sont encore plus gros. Ce sont ces globules qui forment les éléments constitutifs du beurre. Dans le lait de femme, ils sont dans la proportion de 36 grammes par litre environ.

3° Les principales substances dissoutes sont : le *sucré de lait* ou *lactose* et la *caséine*. Cette dernière, sous l'action de certaines substances, de la présure par exemple, forme le fromage ; lorsque le lait a pénétré dans l'estomac de l'enfant, la caséine se coagule au contact du suc gastrique.

Le lait de femme contient de 74 à 75 grammes de sucre de lait ou lactose, et de 12 à 14 grammes de matières protéiques ou albuminoïdes.

On y trouve en dissolution des *matières inorganiques*, des sels minéraux, 2 grammes environ : du phosphate de chaux, du chlorure de potassium, des phosphates de soude, de magnésie, etc.

4° Enfin, il y a dans le produit de sécrétion de la mamelle des *gaz libres* : de l'acide carbonique, de l'azote, de l'oxygène.

Tels sont les éléments qui existent dans le lait de femme ; leurs proportions varient beaucoup suivant les chimistes ; ils subissent, du reste, de grandes modifications selon les conditions diverses dans lesquelles la nourrice se trouve placée.

De ces notions anatomiques résultent quelques conséquences pratiques qu'il importe de connaître.

Le lait, produit dans les acini de la glande, passe par les canaux excréteurs et arrive dans les sinus lactifères qu'il distend ; au moment de sortir il suivra la dernière partie des canaux galactophores, celle qui traverse le mamelon.

Quand on examine une femme pour savoir si elle a du lait dans les seins, il ne faut pas se contenter, comme on le fait trop souvent, d'exercer une pression sur le mamelon ; on ne ferait pour ainsi dire rien sortir. Il faut que cette pression soit faite là où se trouve le lait, c'est-à-dire sur les parties dilatées des canaux, sur les sinus lactifères. On applique donc les doigts, le pouce d'un côté, l'index et le médius de l'autre, à une certaine distance de la base du mamelon, puis on exerce une pression d'avant en arrière et de dehors en dedans. On voit alors le lait jaillir en jets très fins par l'extrémité du mamelon.

Le lait qui a séjourné dans les sinus lactifères est d'abord très clair ; si on continue à en faire sortir pendant un certain temps, celui qui arrive des profondeurs de la glande est plus blanc, plus épais.

Si des matières septiques ou du pus se trouvent en rapport avec l'ouverture des canaux galactophores, l'inflammation peut gagner la profondeur de ces conduits, il y a *galactophorite*. Le pus séjourne dans la glande, car il est en général assez épais et ne sort point facilement par les canaux dont le calibre terminal est très petit. Si on n'y prend garde, l'enfant en tétant avale ce pus ; il en résulte pour lui des troubles digestifs plus ou moins graves et, parfois, la production d'inflammations dans différentes parties de son corps. Il faut donc, dès que le médecin

en aura reconnu la présence, qu'il fasse sortir ce pus à l'aide de manœuvres spéciales d'expression bien combinées : la formation d'abcès dans l'épaisseur de la glande mammaire par accumulation du pus et destruction des parois des canaux glandulaires est ainsi évitée et la guérison survient rapidement.

L'épiderme, qui recouvre le mamelon, est très mince, très fragile ; si l'on ne prend pas de précautions suffisantes, si l'enfant, surtout au début, est laissé trop longtemps au sein, dont il mâchonne le bout, cet épiderme imbibé de salive tombe, il se produit des fissures, des gerçures, des crevasses qui peuvent être très douloureuses. De plus, à la surface de ces petites plaies du pus se produit, et ce pus pénètre dans les vaisseaux lymphatiques. Il en résulte une inflammation de ces vaisseaux et une élévation considérable parfois de la température. A la surface de la glande on voit, suivant les cas, soit une rougeur diffuse, soit des traînées rouges traces de la *lymphangite superficielle* : parfois le sein est très douloureux et augmente de volume, il y a *lymphangite profonde*. En même temps, comme les vaisseaux lymphatiques se rendent, ainsi qu'on le voit sur la figure 5, dans les ganglions de l'aisselle, ces derniers sont irrités et un peu tuméfiés ; ils sont sensibles à la pression et roulent sous les doigts. Aux lymphangites peuvent succéder tardivement des abcès.

Il est donc très important de prendre de grandes précautions afin de maintenir l'intégrité de l'épiderme du mamelon.

CHAPITRE IV

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES SUR LE TUBE DIGESTIF DU NOUVEAU-NÉ

Le lait produit par les seins pénètre dans le tube digestif de l'enfant et il en suit toutes les parties. Il traverse la *bouche* et le *pharynx*, descend dans l'*œsophage* et dans l'*estomac* ; il franchit, en général après quelque temps, l'orifice appelé *pylore* et arrive dans l'*intestin grêle*. C'est dans la première partie de cet intestin, appelé *duodenum*, que sont déversés par des canaux spéciaux et la *bile* produite par le *foie* et le *suc pancréatique*, qui joue un rôle important dans la digestion. Le lait ou les aliments cheminent ensuite tout le long de l'intestin grêle et débouchent dans le *gros intestin* au niveau du *cæcum*. C'est dans le voisinage de cette région que se trouve l'*appendice iléo-cæcal* devenu tristement célèbre depuis quelques années. Les parties qui font suite au cæcum sont le *côlon ascendant*, le *côlon transverse*, le *côlon descendant*, l'*S iliaque*, le *rectum* et enfin l'*anus* qui est l'orifice inférieur et terminal du canal alimentaire (Voy. fig. 6).

Comment le lait pénètre-t-il dans l'appareil digestif ? Deux phénomènes se succèdent : d'abord l'enfant tette, il y a *succion* ; puis il avale, il y a *déglutition*. Pour essayer de bien faire comprendre cette succion et cette déglutition nous aurons recours à plusieurs figures.

L'une d'elles (Voy. fig. 7) représente une coupe schématique de la face et du cou. Tout ce qui appartient au tube digestif est indiqué en rouge, tout ce qui appartient aux voies aériennes est marqué en bleu.

La flèche rouge montre le chemin que doivent suivre les aliments ; le lait, par exemple, est introduit dans la bouche, traverse le pharynx et descend dans l'œsophage.

Mais on ne prend pas seulement des aliments, on respire, et l'air pénètre dans les voies aériennes. Son trajet est représenté par les

flèches bleues ; il entre par les narines, suit les fosses nasales, traverse le pharynx, puis gagne en avant le larynx et la trachée artère.

Il y a donc une région constituant une sorte de vestibule qui doit servir au passage des aliments et à celui du lait, c'est le pharynx.

Il est évident que si, le lait arrivant dans le pharynx, les organes restaient dans la situation que nous venons de décrire, ce lait pourrait, en haut, passer dans les fosses nasales et, en bas, dans le larynx en avant, aussi bien que dans l'œsophage en arrière ; il en résulterait des accidents de suffocation. Il faut, au contraire, que les aliments pénètrent exclusivement dans le reste des voies digestives.

Il existe, avons-nous dit, deux mouvements distincts : 1° le mouvement de succion ; 2° le mouvement de déglutition.

1° Mouvement de succion.

— Les deux lèvres de l'enfant s'appliquent sur le mamelon et la langue, qui était en contact avec la voûte palatine, se retire (Voy. fig. 8) ; il se produit ainsi dans la cavité buccale un vide habituellement comparé à celui fait dans le corps d'une seringue par le piston qui s'éloigne

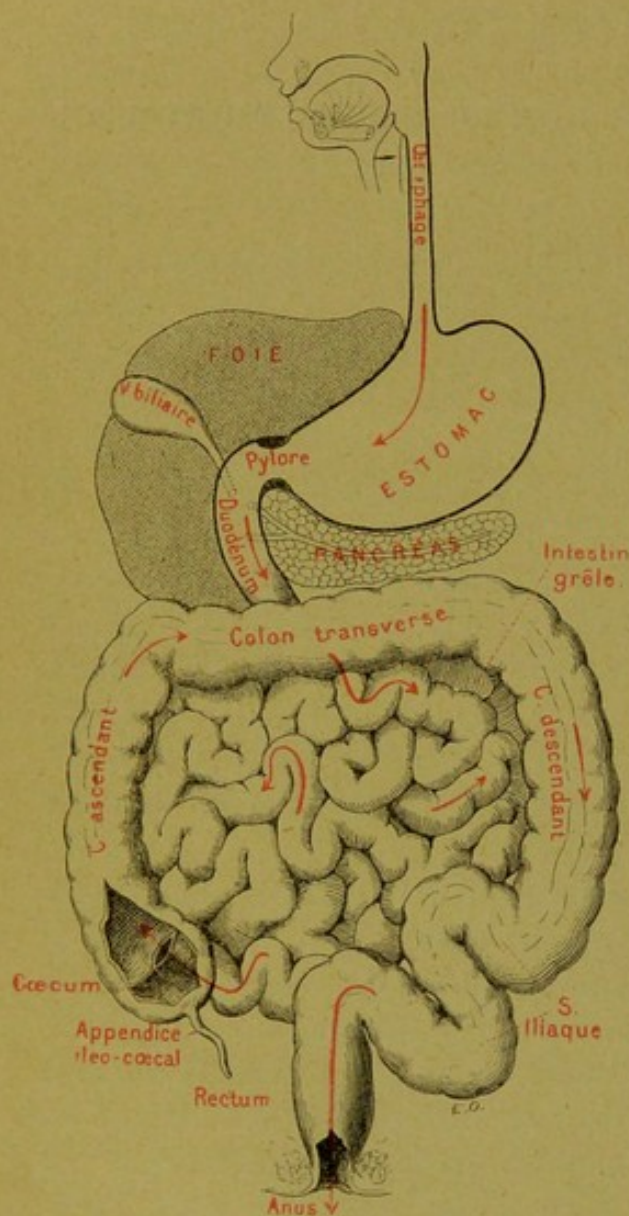


Fig. 6. — Ensemble du tube digestif. Différents organes qui le composent.

de l'orifice extérieur. Sous l'influence de ce mouvement du piston et du vide qui en résulte, le liquide monte dans le corps de pompe de la seringue ; sous l'influence de ce mouvement de la langue et du

vide qui en résulte, le lait passe du sein dans la cavité buccale et se place entre la langue et la voûte palatine.

2° Mouvement de déglutition. — Le lait, arrivé dans la bouche, doit pénétrer dans l'œsophage; pour cela il ne faut ni qu'il remonte dans les fosses nasales, ni qu'il descende dans le larynx qui se trouve en avant. On voit alors se produire deux phénomènes nouveaux.

1° Sous l'influence de contractions musculaires les piliers postérieurs du voile du palais se rapprochent et ce voile lui-même se relevant vient

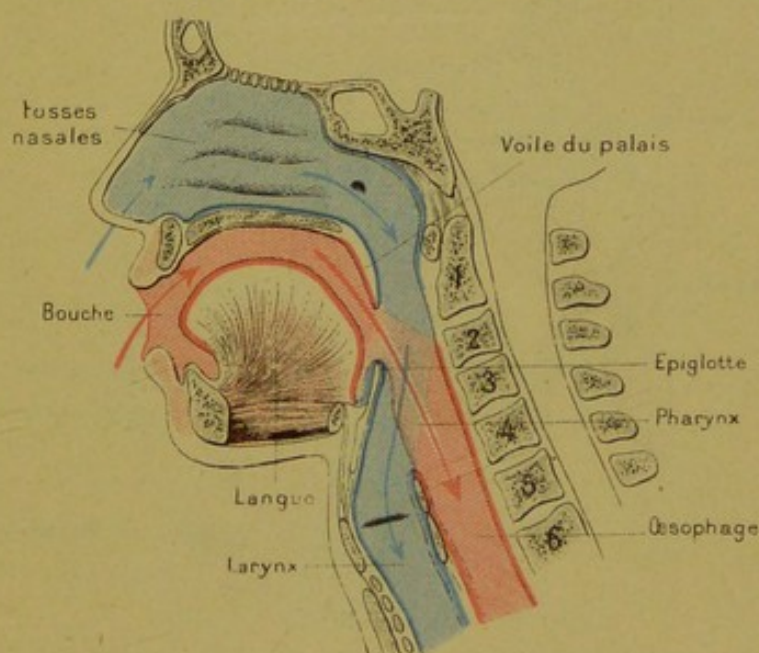


Fig. 7. — Coupe schématique de la face et du cou.

s'appliquer sur la face antérieure de la colonne vertébrale (Voy. fig. 9); les fosses nasales se trouvent ainsi closes en arrière, il y a obturation parfaite de leur orifice postérieur et le lait ne peut remonter dans cette première partie des voies aériennes.

2° En même temps un autre phénomène survient, c'est l'occlusion de l'ouverture supérieure du larynx. La contraction d'un certain nombre de muscles détermine l'élévation de l'œsophage et du larynx. Sous l'influence de ce mouvement d'élévation l'épiglote se rabat en arrière, et constitue une sorte d'opercule qui bouche l'orifice supérieur du larynx (Voy. fig. 9).

De cette obturation des fosses nasales en haut et de l'occlusion du larynx en bas et en avant, il résulte que ces deux parties du canal

aérien se trouvent fermées ; le lait se trouvant accumulé dans la bouche, la partie antérieure et le corps de la langue vont s'appliquer sur la voûte palatine (Voy. fig. 9), il en résulte que le liquide alimentaire est chassé en arrière ; il descend dans le pharynx qu'il traverse et ne trouvant plus en bas qu'un seul chemin ouvert, celui qui le conduit dans l'œsophage, il y pénètre.

Nous avons dit qu'il y avait élévation du larynx, on peut le constater aisément sur soi-même ; en effet, si on met la main au niveau du

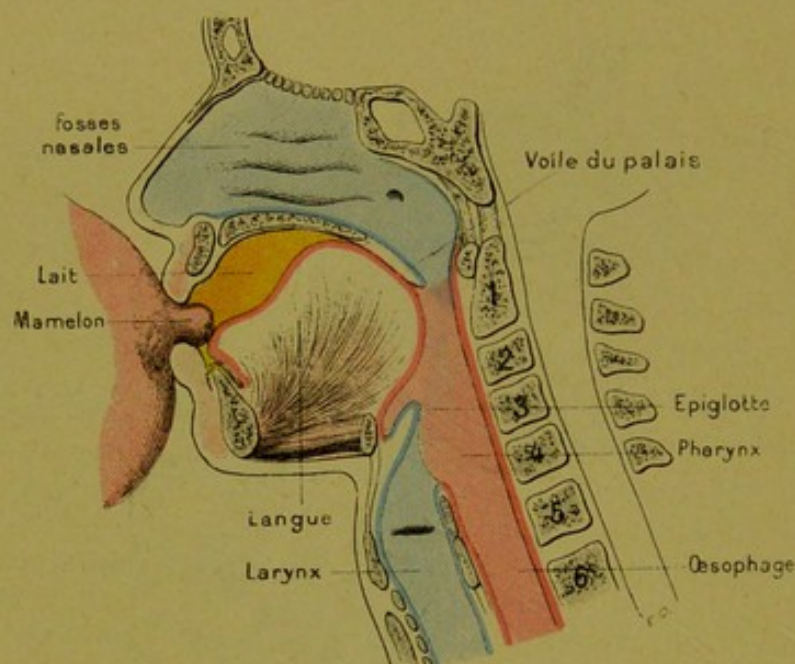


Fig. 8. — Mécanisme de la succion.

cou et si, ayant saisi entre le pouce et l'index les cartilages facilement accessibles de l'organe de la voix, on exécute un mouvement de déglutition pour avaler la salive, on sent alors que le larynx s'élève rapidement, puis retombe.

Du reste ce mouvement est indiqué sur les figures 8 et 9. Sur la figure 8, l'ouverture supérieure du larynx, avant la déglutition, se trouve au niveau de la quatrième vertèbre cervicale. Sur la figure 9 on voit, au moment de la déglutition, l'ouverture supérieure du larynx atteindre la troisième cervicale.

Dès que le mouvement de déglutition est terminé et que le lait est descendu dans l'œsophage, le voile du palais s'abaisse et l'épiglotte se relève ; les voies aériennes momentanément obstruées en haut et en

bas, au-dessus et au-dessous du pharynx, redeviennent libres. L'air peut alors passer de nouveau des fosses nasales dans le larynx et la respiration un instant suspendue, se rétablit.

Donc il se produit deux phénomènes absolument distincts, la succion et la déglutition.

La succion, phénomène exclusivement buccal, peut s'accomplir pendant que l'enfant respire. Les adultes le constatent lorsque, pendant l'été, ils prennent dans un verre des boissons glacées avec un chalu-

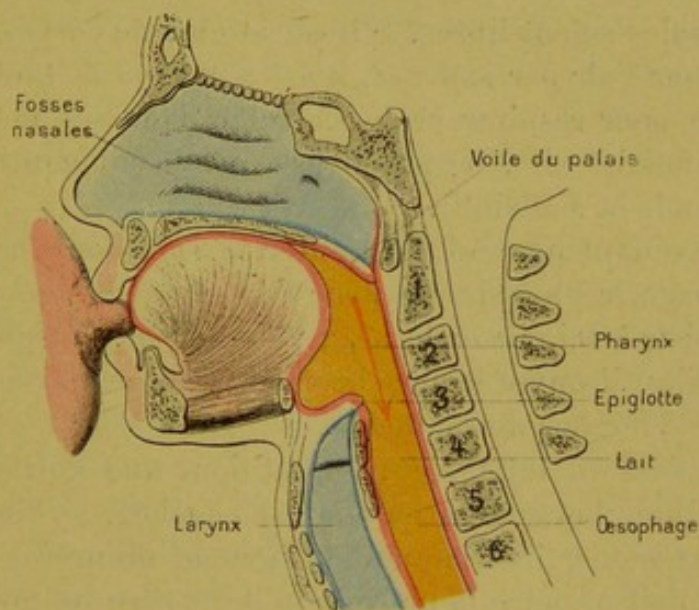


Fig. 9. — Mécanisme de la déglutition.

meau. Tout en faisant le vide dans le chalumeau, grâce au mouvement de recul et d'abaissement de la partie supérieure de la langue, tout en faisant, grâce à ce vide, monter le liquide du verre dans leur bouche, ils continuent à respirer par les fosses nasales et l'air pénètre dans le larynx, la trachée et les bronches. L'enfant fait de même ; ses lèvres sont appliquées sur le sein et tout en respirant et en regardant parfois autour de lui, il exécute ces mouvements de succion qui font monter le lait dans sa bouche. Au moment au contraire où il doit faire le mouvement de déglutition, au moment où il doit avaler, il interrompt sa respiration.

On s'assure qu'il avale réellement du liquide si le doigt, mis à l'extérieur sur le larynx, constate que cet organe s'élève et si, en même temps, on entend un petit bruit de glouglou produit par la descente du liquide.

De ces données anatomiques résultent un certain nombre de considérations pratiques qui ont une notable importance ; étudions-les successivement :

Au niveau des fosses nasales ;

Au niveau de la bouche ;

Au niveau du pharynx et du larynx.

Nous terminerons en montrant combien il est important de savoir, chez l'enfant débile par exemple, distinguer la succion de la déglutition.

1^o *Fosses nasales*. — Pour qu'un enfant tette facilement, il faut que ses fosses nasales soient libres. S'il est atteint de coryza, s'il ne peut plus faire passer l'air par son nez, il est à chaque instant obligé d'ouvrir la bouche pour respirer et de s'arrêter dans ses mouvements de succion. Il se fatigue vite, ne prend pas de lait en quantité suffisante, diminue de poids et s'affaiblit.

Lorsqu'un enfant ne veut pas quitter le sein dont on cherche à le retirer, le moyen le plus simple pour l'en séparer, sans faire souffrir la mère, consiste à lui pincer le nez ; l'air ne pouvant plus passer par les fosses nasales, il ouvre la bouche pour respirer et on profite de ce moment pour l'éloigner du mamelon.

Pour que l'enfant tette bien, il faut donc que l'orifice des fosses nasales soit libre. Lorsque la femme est couchée, si elle a des seins volumineux et mous, ils viennent facilement obturer l'ouverture du nez. La mère doit prendre la précaution de mettre un doigt de chaque côté du mamelon, d'appuyer, et d'éloigner ainsi les tissus afin de permettre à l'enfant de respirer.

La nourrice ne doit jamais, pendant la nuit, donner à téter en restant couchée ; en effet, elle se met alors sur le côté, l'enfant allongé près d'elle prend le sein et parfois elle s'endort ; les mamelles s'appliquent alors sur l'ouverture des fosses nasales et le nourrisson meurt asphyxié. Un certain nombre d'enfants succombent chaque année dans ces conditions.

2^o *Bouche*. — Pour téter l'enfant exécute des mouvements de succion ; sa langue, avons-nous dit, joue le rôle du piston dans le corps d'une pompe. Dans certains cas de maladie de la bouche, s'il y a du muguet par exemple, ces mouvements sont douloureux et le bébé s'arrête de téter ; il ne s'alimente pas suffisamment et sa courbe de poids descend, il faut donc veiller attentivement sur lui dans ces cas.

Lorsqu'il existe, chez le nouveau-né, des vices de conformation, un

bec-de-lièvre, une gueule-de-loup, ou une perforation de la voûte palatine, les lèvres ne peuvent plus s'appliquer sur les seins autour du mamelon, ou bien la cavité buccale, qui communique avec les fosses nasales, reste en communication constante avec elle : l'enfant ne peut plus alors faire le vide et il est incapable de téter.

3° *Pharynx et voies aériennes*. — Lorsqu'un nourrisson vomit, le lait, qui revient de l'estomac par l'œsophage, est projeté avec force vers la bouche et vers les fosses nasales. Si l'enfant est couché sur le côté, le liquide s'écoulera facilement au dehors; mais s'il est sur le dos, dès qu'il fera un mouvement d'inspiration, le lait, resté dans le pharynx, pourra pénétrer par le larynx dans les poumons. Il en résulte des phénomènes d'asphyxie; parfois même, lorsque le lait revient mélangé de suc gastrique, des accidents graves de broncho-pneumonie peuvent en résulter.

4° *Succion et déglutition*. — De la différence très nette qui existe entre la succion et la déglutition résultent aussi des conséquences pratiques.

Il y a des enfants débiles, prématurés ou très affaiblis, qui sont incapables d'exercer des mouvements de succion, mais qui peuvent déglutir. Si on les met au sein, ils ne réussissent pas à faire monter le lait dans la bouche, mais si avec une cuiller on porte le liquide alimentaire sur le fond de la cavité buccale, ce liquide détermine un mouvement réflexe de déglutition et l'enfant avale. Dans ces conditions on peut le nourrir à la cuiller ou au verre.

Il est d'autres nouveau-nés plus faibles encore, qui ne peuvent faire ni mouvement de succion, ni mouvement de déglutition. On doit alors, pour les alimenter, porter directement à l'aide d'une sonde, le lait dans l'œsophage et dans l'estomac, c'est-à-dire pratiquer le *gavage*.

On a parfois recours à un autre procédé que celui de la sonde. On met l'enfant sur le dos, et à l'aide d'un compte-gouttes ou d'une cuiller spéciale (A. Herrgott) on introduit le lait dans une fosse nasale; étant donnée la situation couchée de l'enfant, le liquide gagne le pharynx, suit sa paroi postérieure, c'est-à-dire celle qui est en rapport avec la colonne vertébrale et descend tout le long de l'œsophage jusque dans l'estomac; il ne peut de la sorte pénétrer dans l'ouverture du larynx qui est située bien en avant.

Si l'enfant, nourri ainsi ou grâce au gavage, reprend des forces, les mouvements de déglutition arrivent bientôt à se produire et, plus tard, ceux de succion.

CHAPITRE V

ALLAITEMENT AU SEIN

Nous l'avons déjà dit, l'enfant doit être exclusivement alimenté avec du lait, et surtout avec le lait de sa mère. Cependant parfois elle est incapable d'en fournir : on doit alors recourir à une autre femme. Nous décrirons en premier lieu l'allaitement maternel; nous parlerons ensuite de l'allaitement par une nourrice.

§ 1. — ALLAITEMENT PAR LA MÈRE

Nous avons vu comment les mamelles produisent le liquide qui doit nourrir l'enfant et quelle en est la composition, sous forme passagère de colostrum d'abord, puis sous celle définitive de lait proprement dit. La sécrétion peut se trouver modifiée suivant différentes circonstances.

Causes qui influent sur la sécrétion du lait. — Le lait, qui a séjourné dans la mamelle, contient des quantités de beurre qui diffèrent suivant qu'on examine celui qui vient le premier ou celui qui sort le dernier. Celui qui a séjourné dans les sinus lactifères et qui est d'abord extrait, ne renferme que très peu de beurre, 12 ou 14 grammes, au lieu de 35.

Le lait, qui vient ensuite et qui constitue la partie moyenne de la tétée, contient plus de beurre, une quantité à peu près normale.

Si on continue à exprimer le sein, de manière à recueillir le lait qui vient du fond de la glande, on le trouve extrêmement chargé en beurre.

Pour savoir exactement comment est composé le lait d'une nourrice, il faut avoir la précaution de le recueillir en trois fois différentes. Une

première fois, avant que l'enfant soit mis au sein ; une seconde fois, au milieu d'une tétée et une troisième fois, à la fin.

La composition du lait variant aussi aux différentes périodes de la journée, M. le Dr Michel procède de la façon suivante : il prend 20 grammes au commencement d'une tétée du matin ; 20 grammes au milieu d'une tétée du midi et 20 grammes à la fin d'une tétée du soir.

C'est par la succion d'abord, la déglutition ensuite que le lait passe du sein de la mère dans la bouche, puis dans l'œsophage et l'estomac de l'enfant.

Pour téter, le nouveau-né est placé près du sein dans une position horizontale ; on veille à ce que les orifices du nez soient libres, sans cela il lui serait impossible de continuer les mouvements de succion : enfin, on doit s'assurer qu'il prend réellement du lait ; chaque fois qu'il avale, il se produit un mouvement d'ascension du larynx qu'on peut facilement constater et on entend un bruit particulier qui accompagne la déglutition.

Dès que la sécrétion mammaire s'établit chez la mère, l'enfant doit être allaité toutes les deux heures et avec une certaine régularité dans la journée ; la nuit il tétera deux fois environ ; on arrivera de la sorte à 8 ou 10 tétées dans les vingt-quatre heures. Bien entendu si l'enfant dort, il faut se garder de l'éveiller.

Au bout d'un mois, on peut ne plus mettre l'enfant au sein que toutes les deux heures et demie ; plus tard encore, à cinq ou six mois, que toutes les trois heures.

Le nouveau-né ne doit pas rester au sein plus de dix à quinze minutes ; un séjour plus prolongé est nuisible à la fois à la mère et à l'enfant. La mère, remuant beaucoup et restant longtemps dans une mauvaise situation, éprouve quelques douleurs abdominales ; de plus, le mamelon macérant par son séjour prolongé dans la bouche, il survient des gerçures et des crevasses. Quant au nouveau-né, s'il absorbe de trop grandes quantités de lait, il peut avoir des régurgitations, des coliques et de la diarrhée. Quelques personnes protestent contre cette régularité dans les tétées, contre ce régime qu'elles qualifient de barbare ; il faudrait, suivant elles, laisser faire à l'enfant tout ce qu'il veut et surtout le mettre au sein dès qu'il pousse des cris. Mais ce n'est pas la faim seule qui les provoque chez le nouveau-né ; s'il est trop serré dans ses langes, si une épingle le pique, s'il s'est sali et par consé-

quent mouillé, s'il a des coliques, s'il a froid dans son berceau, il n'a qu'une seule manière de manifester sa souffrance ; il faut donc chercher quelle peut être la cause de ses cris et ne pas toujours exclusivement les attribuer à une alimentation insuffisante.

Quelles sont les quantités de lait que l'enfant doit prendre au sein ? Nous allons les étudier d'abord pendant les dix premiers jours, puis pendant la fin de la première année.

A. — *Quantités de lait qui seront données pendant les dix premiers jours.* — Bouchaud a cherché à évaluer ce qu'absorbe le nouveau-né.

Le premier jour, il ne prend rien, ou 15 à 30 grammes de lait au maximum ; le 2^e jour, 150 grammes ; le 3^e jour, 400 grammes ; le 4^e et le 5^e jour, 550 grammes ; puis de 500 à 600 grammes.

Marfan, exprimant en chiffres ronds les moyennes des quantités données par différents auteurs, a trouvé :

	QUANTITÉS PAR TÉTÉE	QUANTITÉS DE LAIT par 24 heures.
Le 1 ^{er} jour.	4 à 5 grammes.	8 à 10 grammes.
Le 2 ^e —	8 à 10 —	48 à 60 —
Le 3 ^e —	15 à 20 —	105 à 140 —
Le 4 ^e —	20 à 30 —	140 à 210 —
Du 5 ^e jour au 30 ^e	30 à 75 —	240 à 260 —

A la Clinique Tarnier, Perret a réuni les observations de 45 enfants qui n'avaient présenté aucun trouble digestif et dont la courbe de poids était belle et régulièrement ascendante. Ces enfants faisaient 10 repas dans la journée. Perret a trouvé en moyenne les chiffres suivants :

1 ^{er} jour	rien ou presque rien ;
2 ^e jour	160 gr. c'est-à-dire 15 à 20 gr. par tétée :
3 ^e jour	285 gr. — 25 à 30 gr. —
4 ^e jour	360 gr. — 35 à 40 gr. —
5 ^e jour	430 gr. — 40 à 45 gr. —
6 ^e jour	470 gr. — 45 à 50 gr. —
7 ^e jour	490 gr. — 45 à 50 gr. —
8 ^e jour	500 gr. — 45 à 50 gr. —
9 ^e jour	515 gr. — 50 à 55 gr. —
10 ^e jour	540 gr. — 50 à 55 gr. —

L'un des 45 enfants a pris, à peu de chose près, les quantités représentées ci-dessus ; elles se trouvent indiquées dans la figure 10, ainsi que la courbe du poids de cet enfant.

Il existe évidemment des variations, qui sont en rapport soit avec le

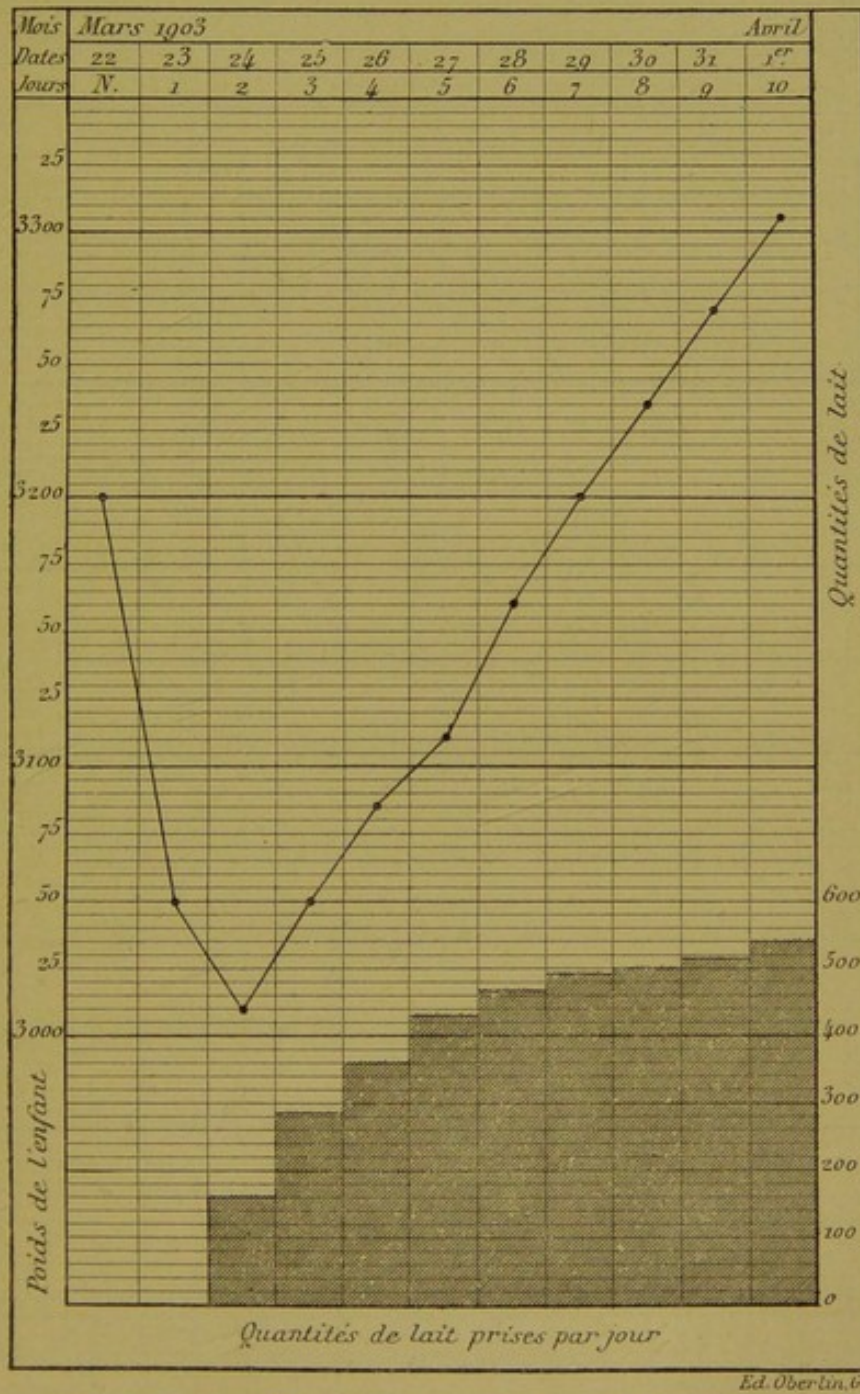


Fig. 10. — Quantités quotidiennes de lait prises pendant les dix premiers jours chez des enfants nés à terme (Perret).

poids et le développement de l'enfant, soit avec la composition du lait qui peut être plus ou moins nutritif.

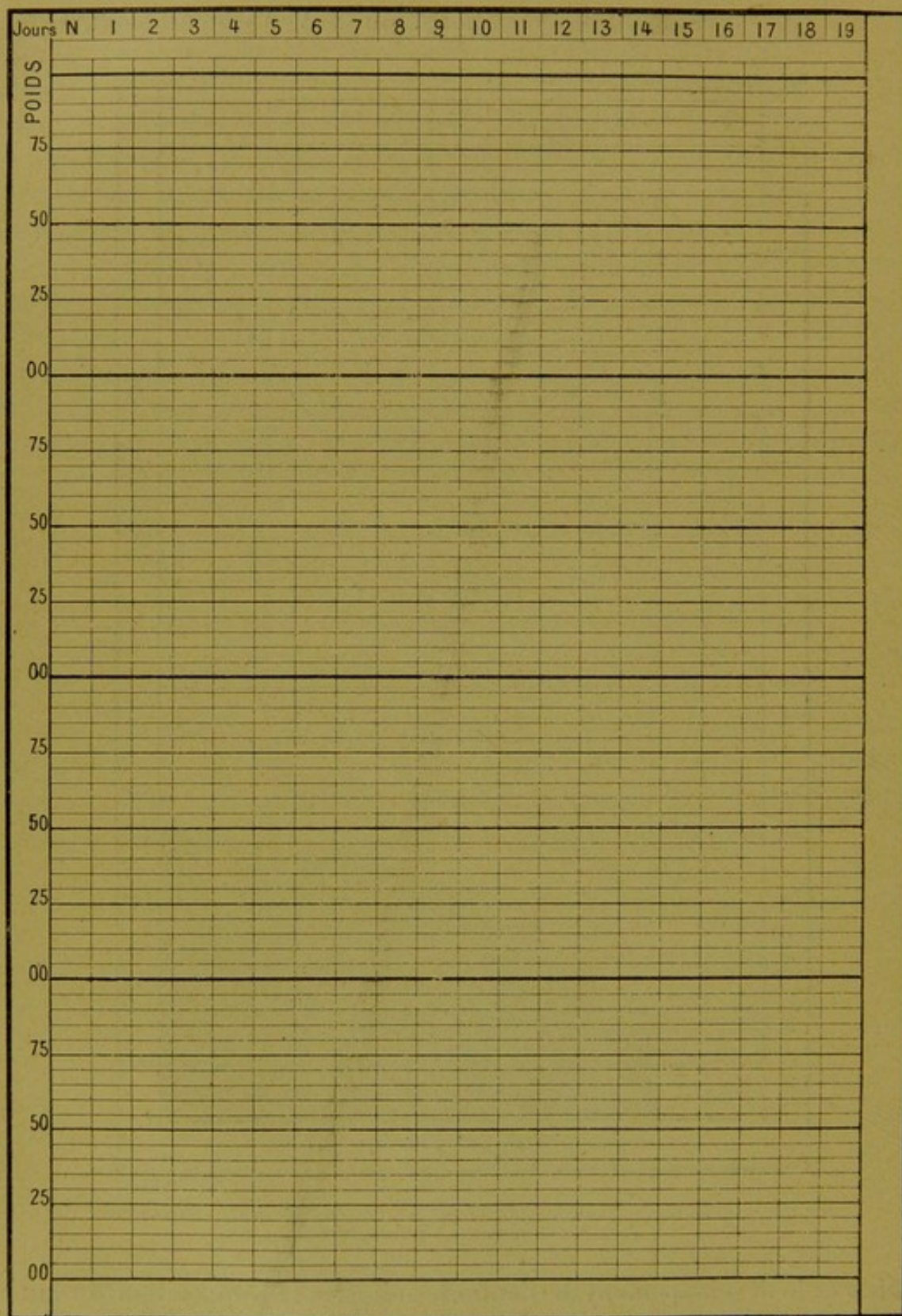


Fig. 41. — Feuille à échelle mobile servant à établir la courbe du poids des enfants.

Depuis nombre d'années déjà, nous inscrivons dans notre service le poids de chaque enfant sur une feuille particulière. Si on voulait employer des tableaux dans lesquels presque tous les chiffres pro-

N° _____ LIT _____
DATE _____

HEURES	MÈRE	NOURRICE	LAIT STÉRILISÉ	OBSERVATIONS
7 m.				
9				
11				
1 s.				
3				
5				
7				
10				
1 m.				
4				
TOTAL				

Fig. 12. — Feuille pour inscrire les quantités de lait prises par l'enfant à chaque tétée dans les vingt-quatre heures.

bables seraient inscrits d'avance, il faudrait qu'ils pussent aller depuis 1.000 grammes jusqu'à 5.000 grammes, mais ils seraient trop grands et d'un maniement difficile; si, pour éviter cet inconvénient, on les faisait plus petits, les variations de la courbe deviendraient à peine

appréciables et par conséquent les graphiques manqueraient de clarté.

Aussi avons-nous établi des feuilles spéciales, qui mesurent 36 centimètres de haut sur 26 de largeur. De petites lignes sont destinées à inscrire les poids de 5 en 5 grammes; devant des lignes de moyenne épaisseur sont placés les chiffres 25, 50, 75 et de grosses lignes marquant les centaines. Ces dernières ne sont indiquées que par des zéros sur la feuille imprimée; on dispose donc ainsi d'une sorte d'échelle mobile (Voy. fig. 11).

Il suffit de mettre au milieu de la colonne, devant les zéros qui correspondent aux centaines, le chiffre représentant, en kilos et en hectos, le poids de la naissance. Si l'enfant pèse par exemple 3.200 grammes, on inscrit 32 devant les deux zéros (Voy. fig. 10), ce qui fait 3.200. Comme la hauteur de la page permet une différence de 600 grammes, on a généralement une place suffisante pour insérer toutes les variations qui surviennent pendant le séjour de l'enfant à l'hôpital. Nos feuilles sont assez larges pour qu'on puisse inscrire le poids jusqu'au vingtième jour.

Dans un certain nombre de cas il ne suffit pas de peser l'enfant chaque matin; il faut encore, pour bien se rendre compte de ce qui se passe, le faire avant et après chaque tétée (Natalis Guillot). Il est inutile pour cela de le déshabiller; on note le poids total de son corps et de ses langes, puis on le met au sein; quand on le retire, on le place de nouveau sur le plateau de la balance et l'augmentation de poids indique la quantité de lait qui a été absorbée. A la Clinique Tarnier, nous avons des feuilles sur lesquelles sont marquées les heures des tétées: ces heures, en effet, dans un service d'hôpital doivent être fixées à l'avance. Devant chacune d'elles on peut inscrire la quantité et la variété des laits pris par l'enfant; une addition donne le total des vingt-quatre heures (Voy. fig. 12).

En ville, les sages-femmes et les gardes relèvent sur un carnet ce que l'enfant a tété chaque fois qu'il a été mis au sein.

Une surveillance attentive est nécessaire; en effet, il est certains nouveau-nés qui, étant trop peu nourris, cessent de crier et tombent dans un état de torpeur qu'on croit facilement être de la tranquillité: on déclare que ce sont des enfants sages; chez eux, la miction est peu abondante, il y a de la constipation, ou mieux des garde-robes rares, ils sommeillent et, quand on les met au sein, ils y restent longtemps; ils exécutent bien des mouvements de succion qui font croire qu'ils

tètent, mais en les observant de près, on constate qu'ils n'avalent rien. Si on ne s'aperçoit pas de la situation dans laquelle ils se trouvent réellement, ils cessent bientôt complètement de téter et succombent. Dans les cas de ce genre, il ne faut pas trop attendre, sans quoi le nouveau-né deviendrait incapable même d'avalier à la cuiller. On doit le soigner comme un enfant né avant terme (Voy. p. 89), le mettre dans une couveuse afin qu'il ne se refroidisse pas, lui faire des frictions et du massage sur tout le corps et recourir au gavage. Sous l'influence de ces soins, il cesse de diminuer de poids, il reste plus ou moins stationnaire, puis il avale et bientôt il recommence à augmenter.

Si la mère n'a pas assez de lait, on complétera la quantité qui manque, soit en mettant l'enfant au sein d'une autre femme, soit en lui donnant des quantités variables de lait d'ânesse ou de lait de vache stérilisé (Voy. *Allaitement mixte*, p. 121).

Dans d'autres cas, c'est l'excès de lait trouvé dans le sein de la nourrice qui rend l'enfant souffrant. Ce dernier tète gloutonnement et avale

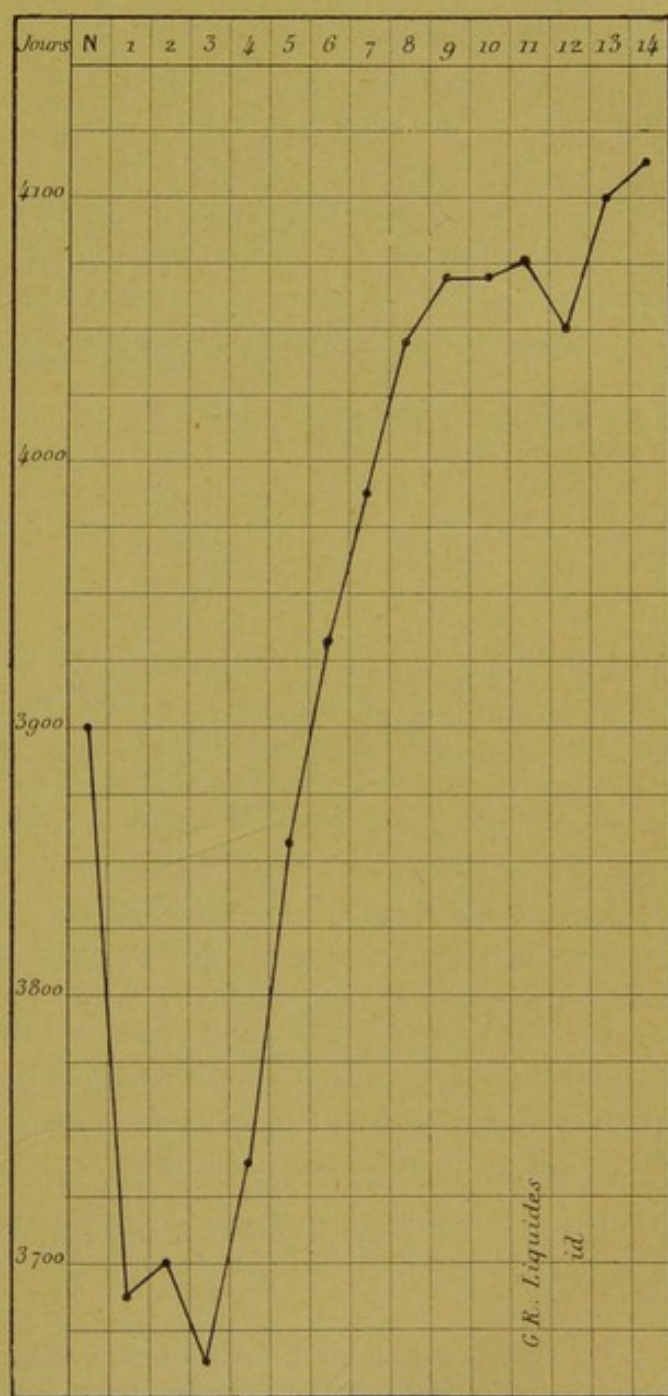


Fig. 13. — Troubles dus à la suralimentation chez un enfant nourri au sein par sa mère

des quantités anormales de liquide, ce que démontre l'usage de la balance. Il urine constamment, a des garde-robes fréquentes et augmente dans des proportions exagérées, de 60, 70, 80 grammes et même davantage par jour; mais bientôt l'accroissement cesse et des phénomènes de gastro-entérite surviennent, avec diarrhée, coliques, cris, etc. En voici un exemple :

Au moment de sa naissance, l'enfant X... pesait 3.900 grammes; il descendit à 3.685 grammes le lendemain; le surlendemain, il pesait 3.700 grammes, et après le troisième jour, 3.665 grammes. A partir de ce moment, il augmenta d'une façon anormale (Voy. fig. 13).

Après le 4 ^e jour,	il pesait	3.735 gr.,	la différence était de	+	70 gr.
— 5 ^e —	—	3.865 —	—	+	130 —
— 6 ^e —	—	3.935 —	—	+	70 —
— 7 ^e —	—	3.985 —	—	+	50 —
— 8 ^e —	—	4.045 —	—	+	60 —

En cinq jours, il s'était accru de 380 grammes, c'est-à-dire de 76 grammes en moyenne, par jour. Il commença à présenter des troubles digestifs, des garde-robes fréquentes, puis liquides, verdâtres.

Après le 9 ^e jour,	il pesait	4.070 gr.,	la différence était de	+	25 gr.
— 10 ^e —	—	4.070 —	—	+	0 —
— 11 ^e —	—	4.075 —	—	+	5 —
— 12 ^e —	—	4.050 —	—	—	25 —

Il cessa donc d'augmenter et même diminua. On surveilla son alimentation, on l'empêcha de se suralimenter et on ne lui donna que les quantités nécessaires : la diarrhée cessa, les garde-robes redevinrent jaunes et de consistance normale.

Après le 13 ^e jour,	il pesait	4.100 gr.,	la différence était de	+	50 gr.
— 14 ^e —	—	4.115 —	—	+	15 —

La courbe met bien en lumière l'exagération dans l'accroissement, puis les oscillations et la descente au moment des troubles digestifs, enfin l'ascension après la guérison.

C'est surtout dans ces circonstances qu'il faut exiger la régularité des tétées; elles ne doivent avoir lieu que toutes les deux heures; de plus, comme le lait qui s'accumule dans les canaux galactophores

et qui doit sortir le premier, est très aqueux, peu chargé de principes nutritifs, il est bon d'en faire sortir une ou deux cuillerées avant de mettre l'enfant au sein. Ce dernier absorbe ainsi un liquide plus nourrissant et son tube digestif n'est pas inutilement chargé.

B. — *Quantités de lait prises par l'enfant du dixième jour à la fin de la première année.* — Ces quantités ont été déterminées à l'aide de la balance. Bouchaud a fixé les chiffres suivants qui ont été acceptés par Tarnier et Chantreuil et reproduits dans le tableau ci-dessous.

POIDS DU LAIT PRIS PAR TÉTÉE ET EN VINGT-QUATRE HEURES PAR UN ENFANT NOURRI PAR SA MÈRE (TARNIER ET CHANTREUIL)		
	PAR TÉTÉE	EN 24 HEURES
Jusqu'à 1 mois.	60	600
2 ^e et 3 ^e mois	70	600 à 700
4 ^e et 5 ^e mois	100	700 à 800
6 ^e mois	120	800
7 ^e mois et au delà	150	900

Nous ne saurions trop le répéter, ces chiffres ne sont que des moyennes. En effet, si le poids de l'enfant à sa naissance est, en général, de 3.000 à 3.250 grammes, il peut parfois se trouver beaucoup moindre ou s'élever au contraire à 4.000 et même à 5.000 grammes; et cette différence persiste dans les mois qui suivent. Il faut noter encore que si le lait de la femme est peu chargé en matières nutritives, l'enfant prendra beaucoup en vingt-quatre heures; si, au contraire, il contient une grande quantité de beurre, l'enfant n'aura pas besoin d'absorber autant.

Notons encore que certaines tétées sont plus abondantes que les autres, celles du matin, par exemple, quand l'enfant a longuement dormi; celles de la fin de la journée, au contraire, sont généralement plus faibles. Il faut éviter les tétées trop copieuses, qui amènent de la surcharge de l'estomac et déterminent parfois des troubles digestifs.

Poids de l'enfant pendant la première année. — L'enfant, qui aussitôt après sa naissance a diminué de poids, regagne en sept jours environ, nous l'avons vu, ce qu'il a perdu; puis il s'accroît de telle façon que, s'il pèse 3.250 grammes en venant au monde, il arrive à 9 kilos à la fin de la première année.

Cet accroissement ne se fait pas toujours de la même manière, il varie aux différents mois : rapide au début, il devient moins considérable au fur et à mesure que l'enfant avance en âge. Voici les chiffres qui ont été donnés par Bouchaud. Nous les reproduisons sous forme de tableau.

	NAISSANCE	1 MOIS	2 MOIS	3 MOIS	4 MOIS	5 MOIS	6 MOIS	7 MOIS	8 MOIS	9 MOIS	10 MOIS	11 MOIS	12 MOIS
Augmentation. . . .	»	750	700	650	600	550	500	450	400	350	300	250	200
Poids moyen.	3.250	4.000	4.700	5.350	5.950	6.500	7.000	7.450	7.850	8.200	8.500	8.750	8.950

Il en résulte que l'augmentation de poids est à peu près :

De 25 à 30 grammes par jour pendant les 2 premiers mois ;				
De 20 à 25	—	—	—	le 3 ^e et le 4 ^e mois ;
De 15 à 20	—	—	—	le 5 ^e et le 6 ^e mois ;
De 10 à 15	—	—	—	le 7 ^e et le 8 ^e mois ;
De 8 à 10	—	—	—	les 4 derniers mois de l'année.

Remarquons cependant que, pendant les vingt derniers jours du premier mois, l'enfant augmente en réalité de plus de 25 à 30 grammes par jour. En effet s'il pesait 3.200 grammes en naissant, il n'a retrouvé ce poids que le 7^e jour ; c'est donc en vingt-trois jours qu'il doit gagner 750 grammes, ce qui fait en réalité un accroissement de 32 grammes 6 par jour.

Il ne faut pas oublier que ces chiffres ne constituent que des moyennes ; suivant que l'enfant est allé plus ou moins abondamment à la garde-robe, suivant qu'il a pris moins ou plus de lait avant d'être mis sur le plateau de la balance, le poids obtenu diffère peu ou beaucoup de celui constaté la veille. Il est donc généralement nécessaire de considérer la moyenne portant sur plusieurs jours.

A la fin de l'année, après 52 semaines, l'enfant qui pesait en naissant 3.000 ou 3.250 grammes atteint 9 kilos ou un chiffre voisin. Nous avons fait faire des tracés (Voy. fig. 14) qui donnent la courbe que

Nom Prénoms
 Date de la Naissance Poids à la Naissance
 Sexe Mode d'Alimentation

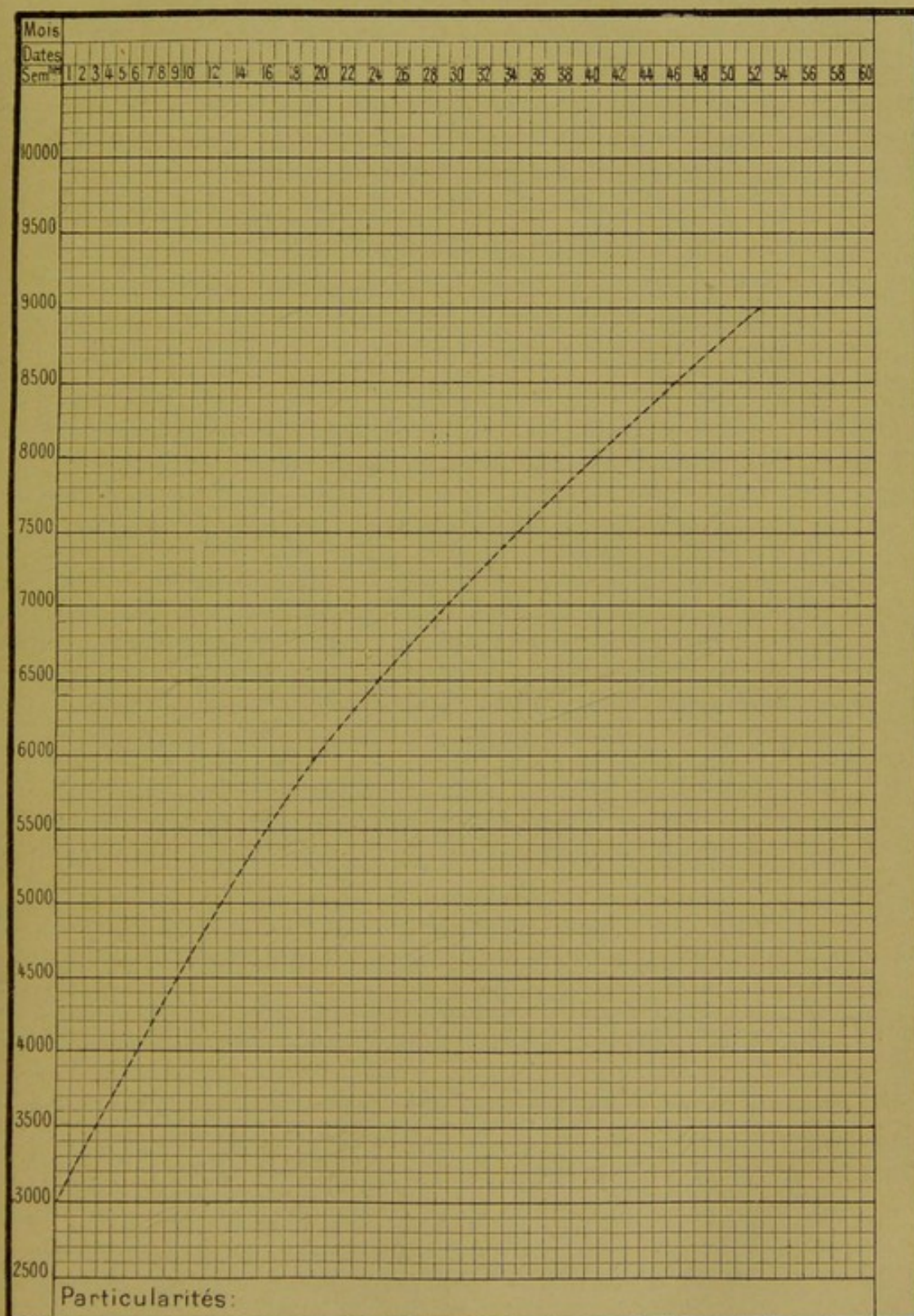


Fig. 14. — Courbe normale du poids de l'enfant pendant la première année.

forment, pendant toute la durée de l'année, les poids de l'enfant. Si donc, chaque semaine, on marque par un point sur cette feuille le poids de l'enfant, en réunissant les différents points, on obtient la courbe d'accroissement et on constate, par comparaison, si elle est égale, inférieure ou supérieure à la normale. Ces feuilles de poids rendent de grands services dans la pratique de l'hôpital et en ville.

Comme dans les jours qui suivent la naissance, l'enfant peut, plus tard, ne pas être assez allaité ou, au contraire, l'être trop. Dans le premier cas, l'enfant n'augmente pas de poids et il en est ainsi soit parce qu'il ne prend pas dans le sein de la mère une quantité suffisante de lait, soit parce que le liquide qu'il y puise n'est pas assez nutritif, ne contient pas assez de beurre.

L'emploi de la balance avant et après chaque tétée, l'analyse du lait recueilli avec les précautions que nous avons indiquées ci-dessus, permettent d'être fixé. On s'arrange alors pour faire prendre plus de lait à l'enfant; lorsque la mère ne peut le fournir, on a recours à une autre nourrice ou à l'allaitement mixte (Voy. p. 80 et 121).

Le phénomène inverse peut se produire : l'enfant prend trop de lait. On le voit d'abord augmenter de poids d'une façon anormale, puis sa courbe s'arrête et bientôt elle descend; les garde-robes sont plus fréquentes, elles deviennent liquides, mélangées de grumeaux blancs, enfin verdâtres ou complètement vertes. L'enfant a des régurgitations, c'est-à-dire qu'il rejette du lait très peu de temps après la tétée. L'estomac, momentanément fermé au niveau du pylore et surdistendu, se contracte et un flot de liquide remontant par l'œsophage s'échappe par la bouche.

Après quelque temps ce ne sont pas seulement des régurgitations, mais de véritables vomissements qui surviennent, 20, 30 ou 40 minutes après la tétée; le lait, au contact du suc gastrique, a subi des modifications : il sort mélangé, plus ou moins coagulé et dégageant une odeur aigre.

De même que les enfants n'augmentent pas, soit parce qu'ils ne prennent pas assez de lait, soit parce que le lait ne contient pas assez de beurre, de même ils peuvent avoir des troubles digestifs, soit parce qu'ils absorbent une trop grande quantité de lait, soit parce que ce liquide renferme trop de beurre. L'analyse nous a montré, dans quelques cas de ce genre, 66, 80 et même 88 grammes de beurre par litre. Il peut en résulter des régurgitations, des vomissements, de la diarrhée,

et l'examen des garde-robes du nourrisson permet aussi de constater l'élimination d'une quantité anormale de corps gras, qui ne sont plus utilisés dans la proportion de 96 p. 100 (Michel).

Si la mère produit en quantité suffisante, mais si le premier lait qui sort de ses mamelles est trop aqueux, on en fait couler deux ou trois cuillerées avant de mettre au sein l'enfant qui, alors, prendra du lait plus chargé en beurre.

Si la balance démontre que le nourrisson prend trop de lait, et parfois en deux et trois minutes il en absorbe jusqu'à 120 et 150 grammes, on diminuera la durée de ses tétées, on ne le laissera que cinq minutes, quatre, trois et quelquefois même deux minutes seulement au sein. Bientôt tous les accidents disparaîtront, diarrhée, vomissements, régurgitations, et l'enfant augmentera de nouveau de poids.

Si le lait renferme une anormale quantité de beurre, on s'efforcera de la modifier en changeant l'alimentation et l'hygiène de la mère et on donnera moins que normalement, puisque le lait est plus nourrissant. Si on ne réussit pas, on se trouvera obligé soit de prendre une autre nourrice, soit de recourir à l'allaitement mixte.

Chez certaines femmes, il existe une anomalie inverse. Nous n'avons pas encore eu l'occasion de l'observer personnellement ; voici dans quels termes elle a été décrite par Tarnier. « Le lait se forme en telle quantité, il est si fluide, et d'autre part, les conduits lactifères qui le contiennent sont si relâchés, qu'il s'écoule incessamment des seins, de sorte que les femmes sont constamment mouillées ; aussi quelques-unes sont obligées d'engager les mamelons dans de petites fioles plates qu'elles portent sur leur poitrine. Même en prenant ces précautions, cette anomalie à laquelle on a donné le nom de *galactorrhée* et quelquefois celui de *diabète mammaire*, est très désagréable et fatigue souvent la femme, qui est alors obligée de renoncer à l'allaitement ; nous en avons vu cependant qui avaient pu continuer à allaiter. D'autre part, ce lait très abondant et pauvre peut déterminer chez le nourrisson des troubles digestifs. On a conseillé contre cette anomalie les liniments astringents, une compression méthodique, les purgatifs, les diurétiques ; mais ces moyens échouent presque toujours ».

Il y a des enfants qui, pendant une ou deux semaines, ont une sorte d'*anorexie*, ne veulent pas téter en quantité suffisante et diminuent. Il faut les bien surveiller, les peser à chaque tétée et les obliger, autant que possible, à prendre ce qui leur est nécessaire.

D'autres absorbent en quantité suffisante du lait qu'on reconnaît être de bonne qualité, mais ils ne l'assimilent pas bien, de sorte qu'ils n'augmentent pas de poids. Nous nous sommes bien trouvé de l'usage de la *pepsine*.

Nous pourrions rapporter un certain nombre d'observations tout à fait convaincantes, nous nous bornerons à signaler la suivante. Il s'agissait d'un enfant né à la Clinique Tarnier le 7 novembre 1898 (n° 1528).

Quand il fut expulsé, les membranes étaient rompues depuis trois jours, le liquide amniotique était fétide et il existait de la conjonctivite des deux yeux avec opacité de la cornée. Il pesait 1.625 grammes et tomba à 1.450 grammes (Voy. fig. 15). Il resta presque stationnaire et, le 25 novembre, il ne pesait encore que 1.610 grammes lorsque nous commençâmes à lui faire prendre de la *pepsine*. Sa courbe devint alors régulièrement ascendante, bien que la quantité de lait fournie par la nourrice fut pour ainsi dire absolument la même, ainsi que le montrent les colonnes bleues placées au bas de la figure.

Nous faisons surtout usage de la *pepsine* préparée sous forme de paillettes ; nous en dissolvons une petite pincée ou quelques paillettes dans un peu d'eau, et trois ou quatre fois par jour nous administrons cette dose immédiatement avant la tétée.

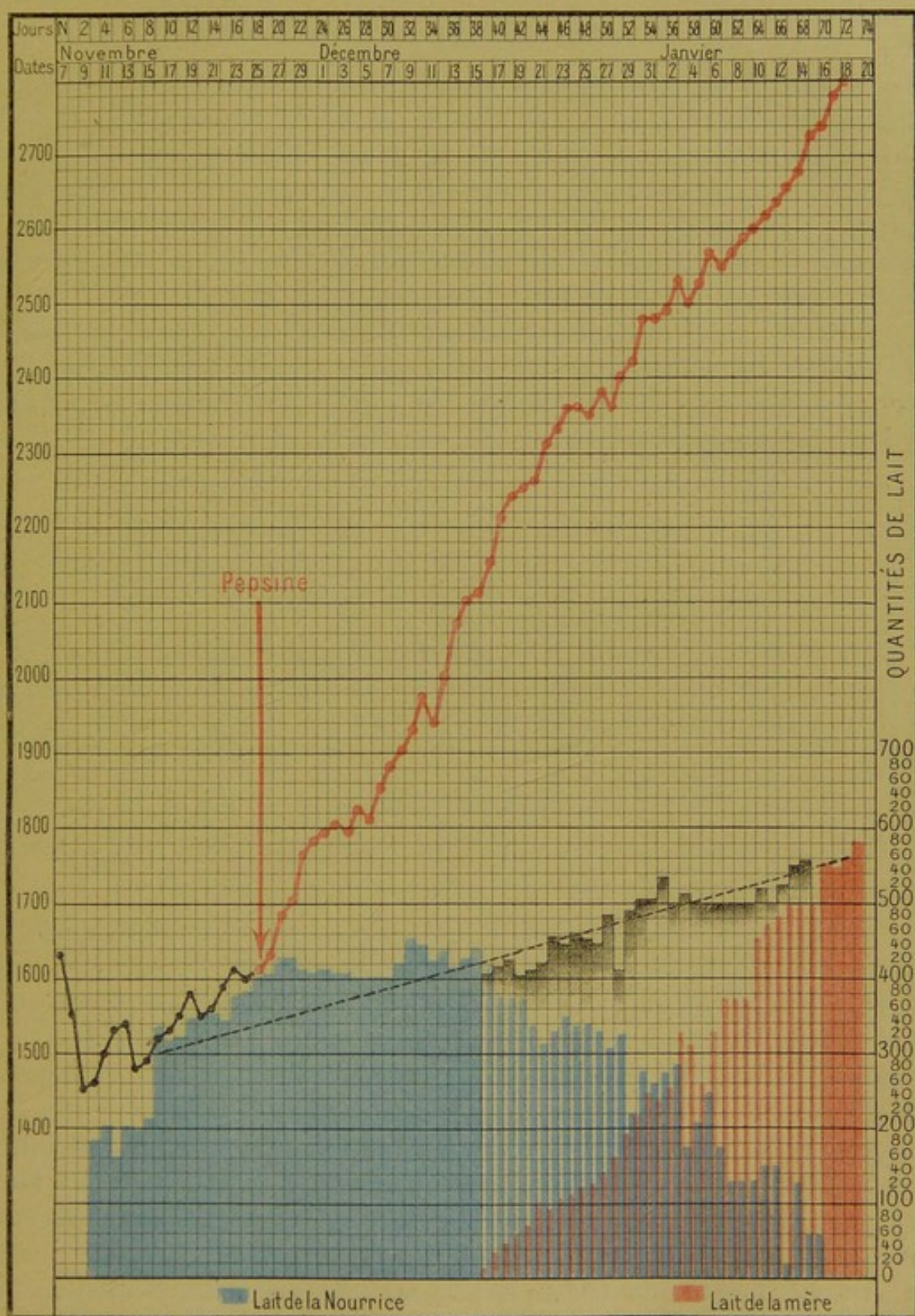
Causes qui ont une influence sur la quantité de la sécrétion lactée.

— Les femmes fournissent plus ou moins de lait selon que leurs mamelles sont beaucoup ou peu développées, que leur état de santé est bon ou mauvais, etc. Elles sont capables, d'une façon générale, d'en donner beaucoup plus qu'on ne le croit habituellement.

La succion régulièrement répétée est une des causes qui agit le plus puissamment pour déterminer et accroître la production du lait, nous en avons eu la preuve pendant que nous dirigeons, à la Maternité, le service des Débiles.

Il s'y trouvait quarante enfants pour lesquels nous n'avions à notre disposition que quatorze nourrices seulement. Il est vrai qu'il s'agissait de prématurés ne pesant, au début, que 2.500, 2.000, 1.500 grammes et moins, mais ils pouvaient atteindre par la suite 2.800 et 3.000 grammes ; de plus, ces quatorze femmes allaitaient leur propre bébé, elles soignaient donc cinquante-quatre enfants et leur fournissaient du lait.

Il était facile d'en apprécier la quantité exacte. Les débiles étaient



pesés avant et après les tétées et on faisait le total à la fin de la journée. En additionnant les quantités de lait fournies par chaque femme à ses divers nourrissons et en ajoutant celle donnée à son enfant, on avait le chiffre de la production des vingt-quatre heures.

Dans le tableau ci-dessous, sont indiquées les quantités de lait données par sept nourrices qui, se trouvant le 1^{er} octobre 1895 dans notre service, y étaient encore à la fin de février 1896.

Le chiffre total produit par ces sept nourrices était : le 1^{er} octobre, de 11.605 grammes, ce qui faisait 1.657 grammes par nourrice ; le 29 novembre, de 15.620 grammes, ce qui faisait en moyenne 2.230 grammes par nourrice.

NOMS	1 ^{er} octobre.	15 octobre.	21 novembre.	29 novembre.	10 décembre.	14 janvier.	24 janvier.
Larth.	1.340	1.340	1.970	1.545	1.070	1.240	1.420
Bony.	1.590	1.800	1.955	2.210	1.880	1.560	1.590
Elsa.	2.000	2.040	2.330	2.320	1.880	1.470	1.590
Pect.	1.400	1.940	2.340	2.545	1.800	1.650	1.670
Laqui.	1.895	2.070	2.170	2.840	2.010	1.240	2.030
Ada.	1.660	2.090	2.120	2.350	1.670	1.540	1.485
Theil.	1.720	1.750	1.780	1.810	1.530	1.420	1.500
TOTAL.	11.605	13.030	14.665	15.620	11.840	10.120	11.285
Moyenne par nourrice . . .	1.657	1.668	1.952	2.230	1.690	1.431	1.612

Sur la courbe se trouve représentée graphiquement cette augmentation considérable du lait des nourrices (Voy. fig. 16).

Ces femmes étaient donc arrivées à fournir 2.230 grammes de lait par jour et cette moyenne porte sur un nombre respectable de personnes, puisqu'elles étaient sept ; l'une d'elles nous a donné jusqu'à 2.840 grammes de lait dans les vingt-quatre heures.

Une épidémie survint alors ; les bébés des nourrices furent atteints de bronchite ; malgré les précautions prises, le service des Débiles fut envahi : un assez grand nombre d'enfants succombèrent et nous n'en reçûmes plus.

On vit alors la quantité de lait fournie par nos femmes diminuer. Le 10 décembre, elle n'était plus que de 11.840 grammes pour les sept nourrices, ce qui faisait en moyenne, 1.690 grammes par personne.

Le 14 janvier, les sept nourrices ne donnèrent plus que 10.020 gram-

mes de lait, c'est-à-dire en moyenne 1.431 grammes par femme. Entre le 29 novembre (chiffre maximum : 13.620 grammes) et le 14 janvier (chiffre minimum : 10.020 grammes), la production avait baissé de plus d'un tiers.

Le service fut rouvert le 1^{er} février 1896, de nouveaux enfants furent reçus, et une quantité de lait plus considérable fut nécessaire ; les femmes

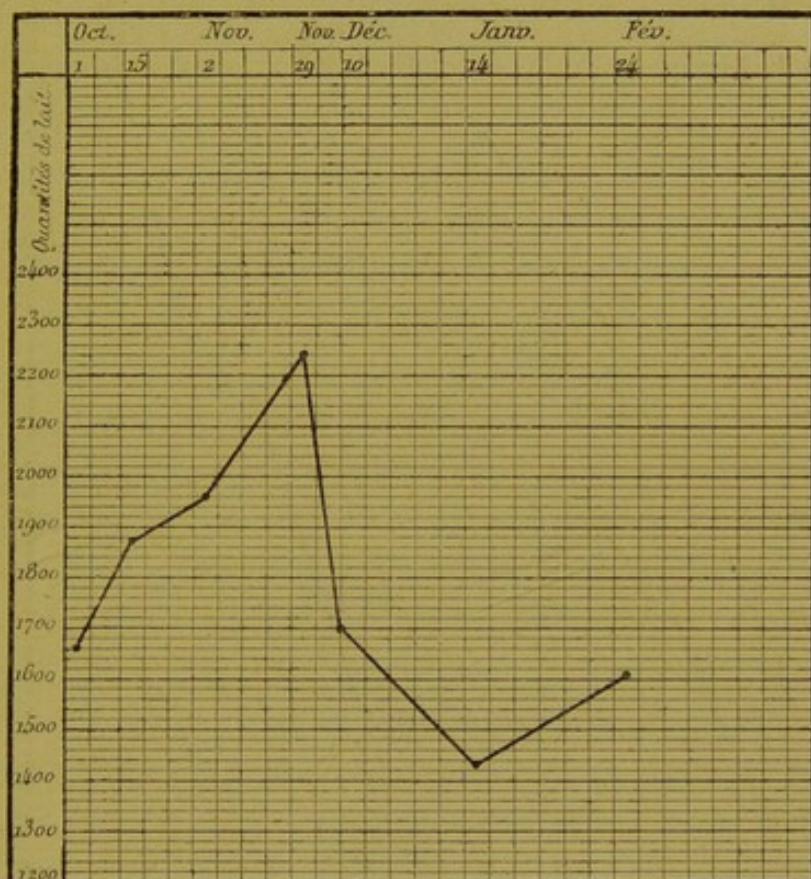


Fig. 16. — Quantités moyennes de lait fournies par sept nourrices, du 1^{er} octobre 1895 à la fin de février 1896.

la fournirent : le 24 février, elles donnaient 11.284 grammes, ce qui faisait en moyenne 1.612 grammes par personne.

Évidemment ces femmes étaient de bonnes nourrices et elles subissaient une sorte d'entraînement : plus on les faisait téter, plus on leur demandait de lait, et plus elles en fournissaient.

Nous avons étudié les faits de plus près encore et nous avons cherché à nous rendre compte de ce qui se passait à partir du jour où les nourrices entraient dans notre service.

Une femme accouchée le 16 juillet 1896 et entrée aux Débiles le 4 août, donnait le 6 août 490 grammes de lait (Voy. fig. 17) ; le 7 septembre 910 grammes ; le 23 septembre 1.450 grammes, le 20 octobre 1.660 grammes et le 16 novembre 1.900 grammes. Une autre, accouchée aussi le 16 juillet 1896 et admise dans le service fournissait : le 6 août

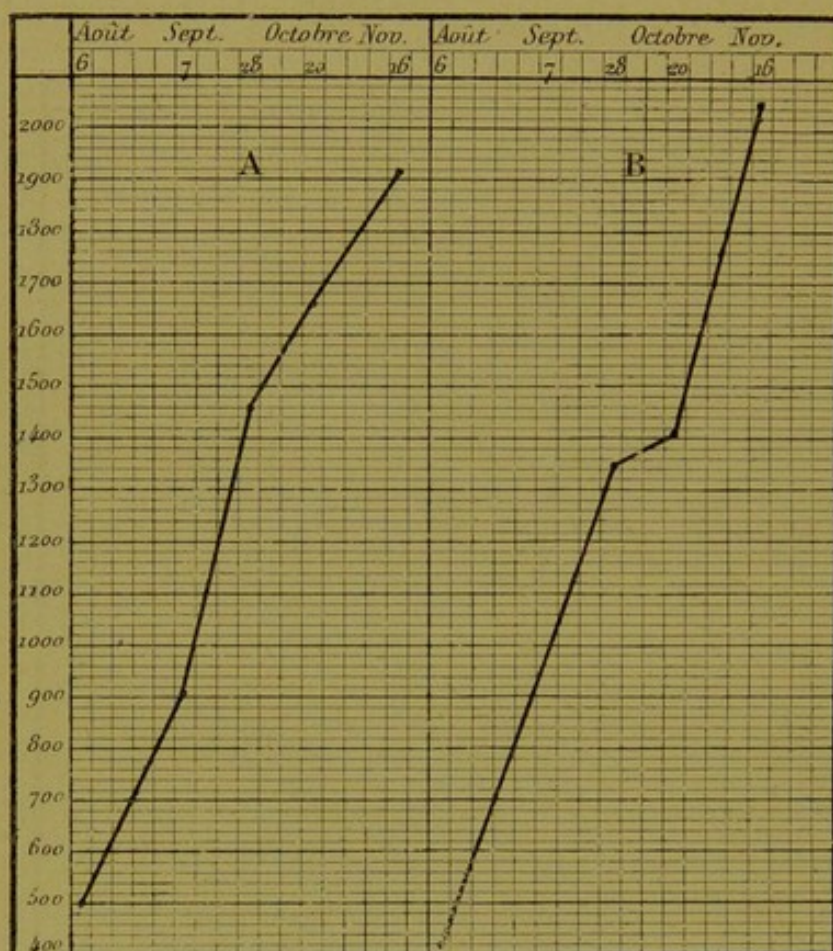


Fig. 17 et 18. — La figure 17 à gauche et la figure 18 à droite indiquent l'augmentation de la quantité de lait fournie par deux nourrices.

410 grammes (Voy. fig. 18) ; le 28 septembre, 1.370 grammes ; le 20 octobre 1.410 grammes et le 16 novembre, 2.050 grammes.

Ainsi donc, au fur et à mesure que ces nourrices donnaient à téter aux enfants, la quantité de lait s'accroissait, la production finissait même par devenir considérable.

Il reste, en général, dans les mamelles, beaucoup de lobules inactifs (Keiffer) ; si plusieurs enfants sont mis au sein, s'ils font des mouvements de succion, ces lobules entrent en fonction, de là cette sécrétion si abondante.

Lorsqu'on fait varier le nombre des enfants débiles qui têtent une nourrice, on fait varier du même coup la production du lait. En voici un exemple pris entre beaucoup d'autres. La nourrice Al..., accouchée le 25 mai 1897, entre aux débiles le 11 juin (Voy. fig. 19) :

Du 12 au 13 juin, elle donna	720	grammes de lait à	2	enfants ;
Du 13 au 14	—	990	—	3 —
Du 15 au 16	—	1.210	—	3 —
Du 16 au 17	—	1.240	—	3 —
Du 17 au 18	—	1.190	—	2 —

Mais son propre nourrisson avait pris à lui seul l'énorme quantité de 810 grammes ; il eut des troubles digestifs et on dut le rationner.

Du 18 au 19, la femme donna 700 grammes de lait à deux enfants. Son bébé n'avait été autorisé à prendre ce jour-là que 360 grammes.

Du 19 au 20, elle donna	1.180	grammes à	3	enfants :
Du 20 au 21,	—	1.220	—	3 —
Du 21 au 22,	—	1.520	—	4 —
Du 22 au 23,	—	1.720	—	5 —
Du 23 au 24,	—	1.550	—	4 —
Du 24 au 25,	—	1.510	—	4 —

Plus on mettait d'enfants au sein, plus la production était grande.

Et les femmes, qui sont capables de fournir une telle quantité de lait, peuvent le faire pendant longtemps ; l'une, par exemple, donnait encore cinquante-huit semaines après son accouchement 1.690 grammes par jour ; l'autre, alors que son enfant avait près de quatorze mois, 1.880 grammes.

Le lait de nos nourrices, malgré son abondance, avait une constitution normale ; les analyses répétées de M. Michel ont montré qu'il renfermait en moyenne, par litre, 35 grammes de beurre environ.

On voit donc très nettement la quantité de lait s'accroître avec l'appel, avec le nombre d'enfants, pour diminuer quand les nourrissons demandent moins ou sont moins nombreux. Il y a, pour ainsi dire, adaptation dans la sécrétion, ce qui a des conséquences pratiques importantes.

Les femmes qui ont un gros enfant prenant beaucoup et qui vont se placer nourrice pour allaiter un nouveau-né tétant relativement

peu, ne produisent bientôt plus que la quantité de lait nécessaire à ce dernier.

Au contraire, les mères, qui ont des jumeaux, arrivent à fournir assez de lait pour leurs enfants. En voici un exemple. Une petite femme maigre, assez chétive, d'aspect souffreteux, avait mis au monde

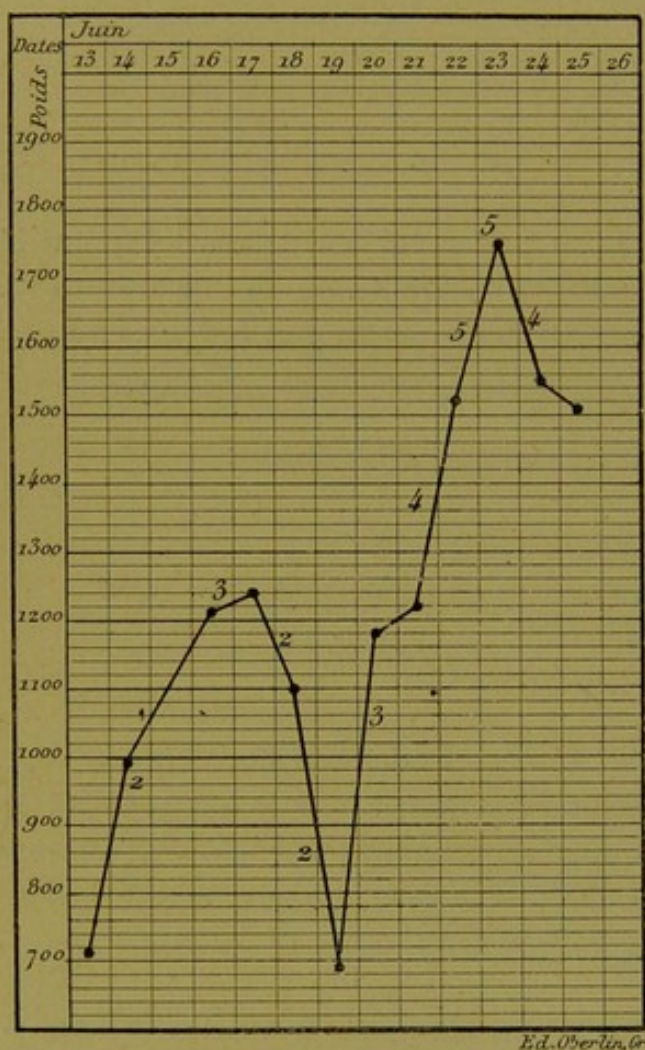


Fig. 19. — Les quantités de lait fournies par la nourrice se modifient suivant le nombre et suivant la demande de ses nourrissons.

deux jumeaux le 14 janvier 1899. Elle nourrit l'un d'eux appelé René ; il pesait 2.630 grammes à sa naissance, tomba à 2.500 grammes, puis eut une courbe régulièrement ascendante, si bien que le 30 janvier il pesait 2.980 grammes, il prenait 500 grammes au sein de sa mère (Voy. fig. 20).

L'autre enfant, appelé Robert, qui pesait en venant au monde 2.660 grammes, fut allaité d'abord par une nourrice ; il tomba à 2.400 grammes puis commença à s'accroître. La mère ne voulait nourrir qu'un seul de ses enfants ; mais que serait devenu le second à sa sortie de l'hôpital ? Tout en le laissant téter la nourrice, on le mit aussi bientôt au sein de sa mère ; le 23 janvier il y prit 110 grammes, puis 250, 300, 360, 440 et 520 gram-

mes, qui lui suffirent. Il tétait, bien entendu, de moins en moins la nourrice ; on la lui supprima. Le jour de son départ, le 30 juin, il pesait 2.725 grammes. Notre petite accouchée, d'apparence si médiocre, allaitait ses deux enfants qu'elle put continuer à nourrir chez elle ; la quantité de lait qu'elle avait fournie s'était accrue progressivement avec la demande et elle en produisait à elle

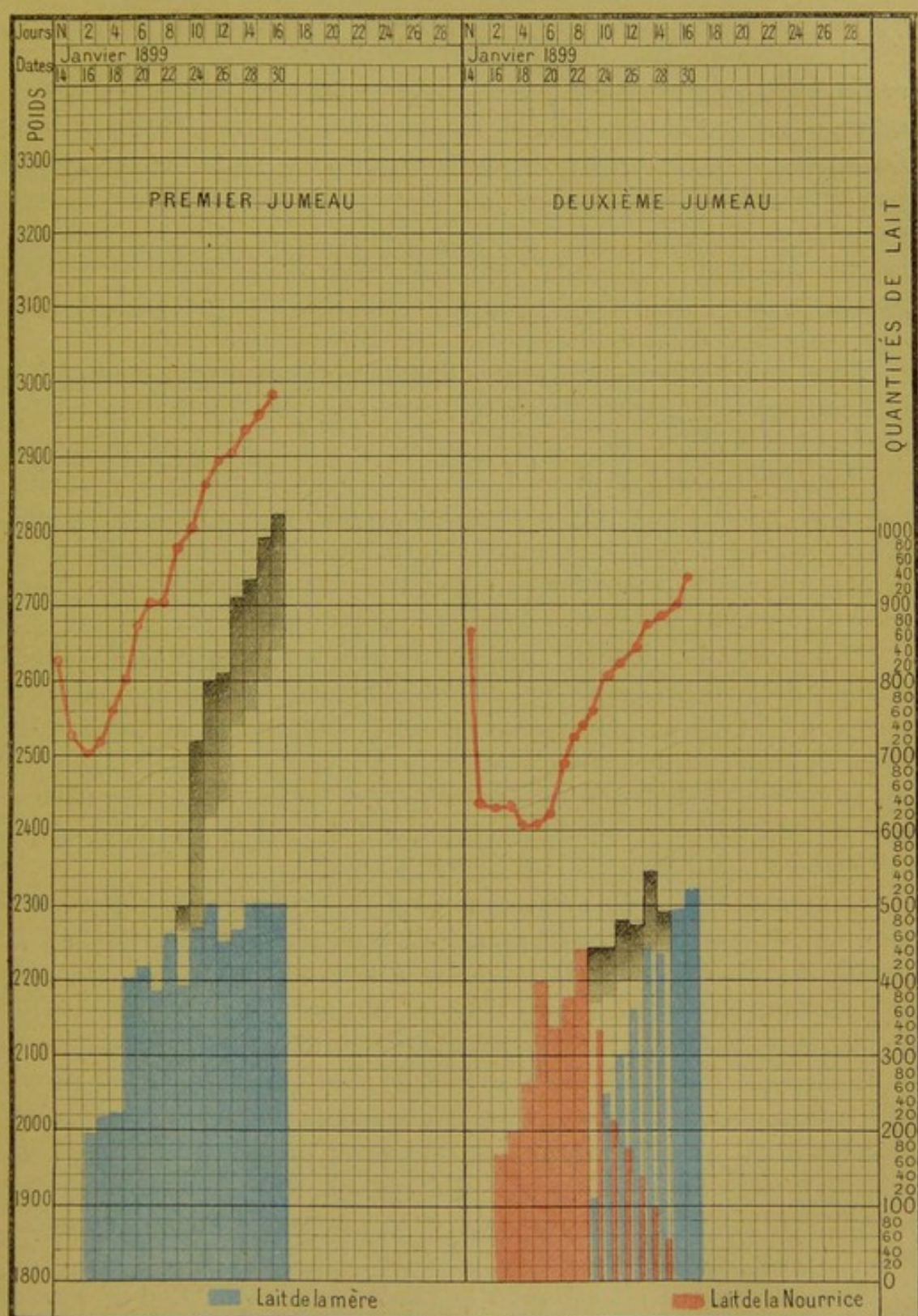


Fig. 20. — Femme ayant des jumeaux. Elle nourrit d'abord exclusivement le premier (colonnes bleues). — Le deuxième est allaité par une nourrice (colonnes rouges). A partir du neuvième jour, il prend, lui aussi, le sein de sa mère, qui lui fournit de plus en plus et l'allaité seule à partir du quinzième jour. — Les colonnes noires, sur la figure qui appartient au premier jumeau, montrent que les quantités de lait fournies par la mère augmentent journellement.

seule 1.020 grammes par jour. La figure 20 permet de bien suivre cet accroissement de la sécrétion mammaire chez la nouvelle accouchée. Le lait fourni par la mère est représenté par le tracé bleu. Le lait donné par la nourrice est indiqué par le tracé rose. Le tracé noir, qui accompagne la courbe du premier jumeau, montre la quantité totale de lait fournie par la mère. Le tracé noir, qui existe sur la courbe du second jumeau, représente la quantité totale de lait absorbée par lui, lait de la nourrice et lait de la mère.

Nous avons vu plusieurs autres femmes qui ont nourri seules leurs jumeaux dont les courbes étaient très belles. Le D^r Mocquot (d'Appoigny) et le professeur Eustache (de Lille) ont observé des faits du même genre.

Dans les cas où l'on prend une nourrice pour un débile, il est indispensable, nous le verrons plus loin, que, pendant un certain temps, elle conserve avec elle son propre enfant. Nous avons même agi de la sorte pour un enfant né à terme : la nourrice a, pendant six mois élevé exclusivement au sein son nourrisson et son propre bébé.

Enfin, certaines femmes, qui ont de la galactophorite et des abcès du sein, peuvent si la sécrétion est complètement tarie du côté malade, réussir avec l'autre à nourrir leur enfant et cela pendant de longs mois. Nous en avons vu plusieurs exemples.

La puissance des suctions répétées est telle qu'on peut parfois obtenir le rétablissement de la sécrétion lactée chez des femmes qui ont cessé de nourrir depuis un certain temps.

La nommée Des... accouchait à la Clinique Tarnier, le 26 juillet 1899, d'un enfant qui pesait 2.820 grammes. Quand elle quitta l'hôpital, le 6 août, il avait atteint 3.200 grammes. Elle continua à le nourrir chez elle pendant une semaine, puis l'envoya en nourrice en province. Afin de bien faire passer son lait, elle se purgea deux fois. Sept jours plus tard, elle apprit que son bébé était très malade et atteint de diarrhée grave. Elle courut chez la nourrice, s'y installa, soigna elle-même son enfant et le remit au sein. Elle resta à la campagne jusqu'au 15 octobre, et comme il allait tout à fait bien, elle rentra à Paris le nourrissant de nouveau. Elle vint nous le présenter le 17 novembre et nous demander nos conseils. Il pesait alors 4.940 grammes.

Elle suivit notre consultation pendant quelque temps, et la courbe de son bébé devint très belle. Le 23 février il pesait 6.970 grammes. Il ne recevait que le lait de sa mère; la sécrétion lactée s'était donc complètement rétablie.

Voici un autre fait plus frappant encore, car il s'agit d'une jeune femme primipare, qui ne mit son enfant au sein que cinq semaines après sa délivrance. Elle accoucha chez une sage-femme, le 3 avril 1900. Comme l'enfant était débile et ne pouvait téter facilement, la sage-femme conseilla à la mère de le confier à une nourrice. On en fit venir

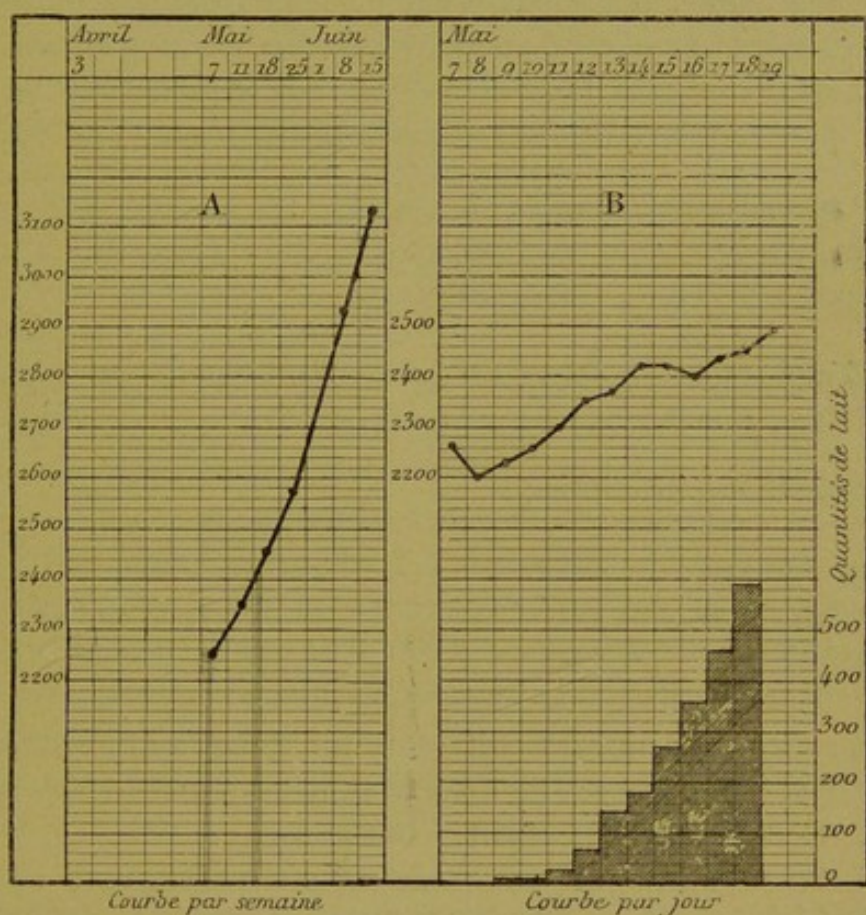


Fig. 21. — Femme n'ayant pas nourri et chez laquelle on réussit à faire venir le lait cinq semaines après l'accouchement.

A, courbe de l'enfant par semaine. — B, quantité de lait sécrétée chaque jour par les seins de la mère.

une du bureau et elle emporta l'enfant. La mère inquiète, écrivit au bout de quelque temps au maire du pays pour savoir si la femme qu'elle avait choisie donnait bien le sein. Il lui fut répondu qu'elle était accouchée depuis un an et qu'elle n'avait été autorisée à prendre qu'un enfant au biberon. La mère partit immédiatement et elle trouva son bébé pâle, faible, ayant des garde-robes noirâtres. Elle revint avec lui à Paris et nous l'amena à la consultation le 7 mai, c'est-à-dire trente-quatre jours après sa naissance. Cet enfant, à cinq semaines, ne pesait encore que 2.250

grammes (Voy. fig. 21). Nous le prîmes dans le service avec sa mère. Les seins de cette dernière étaient assez volumineux, souples et mous ; à la pression, on ne pouvait absolument rien faire sortir.

On mit l'enfant au sein d'une nourrice, il se rétablit peu à peu et sa courbe de poids devint bientôt régulièrement ascendante.

En même temps, nous essayâmes de faire revenir le lait dans les seins de la mère ; pour cela, on la fit téter par un gros enfant. Le 7 et le 8 mai, on ne put rien faire sortir ; mis sur le plateau de la balance avant et après la tétée, l'enfant n'avait pas augmenté (Voy. fig. 21 B) :

Le 9 et le 10 mai, il prit : 5 grammes ;

Le 11 — 35 —

Le 12 — 70 —

Le 13 mai, la mère donna au gros enfant et au sien propre ; elle fournit 145 grammes ;

Le 14 mai, 185 grammes ;

Le 15 — 275 —

Le 16 — 360 —

Le 17 — 460 —

Le 18 — 595 —

Elle partit alors, nourrissant seule son bébé, qui avait atteint le poids de 2.480 grammes ; elle nous le ramena plusieurs fois à la consultation, et, le 15 juin, il pesait 3.110 grammes.

Nous avons observé de nombreux cas analogues ; nous citerons en particulier celui qui est représenté sur la figure 43, p. 114. Ces faits montrent qu'en excitant même tardivement la sécrétion lactée, on peut arriver à des résultats absolument inespérés. Plusieurs médecins ont, du reste, depuis nos premiers travaux (1897-1900) publié des observations analogues (Bourrier, Lust, Bresset, etc.).

Pour faire monter le lait, on a conseillé l'emploi de beaucoup de *substances galactagogues* ; leur action, en général, est bien difficile à démontrer ; aucune d'elles ne semble pouvoir être aussi efficace que la mise au sein régulièrement répétée. En tout cas, on ne devra pas manquer d'y recourir simultanément, si on essaie l'une de ces substances.

On a vu que les femmes étaient capables de fournir beaucoup de

lait et que cette sécrétion abondante pouvait persister pendant longtemps. Est-il nécessaire, pour cela, d'alimenter les nourrices d'une façon particulière ? Celles du service des Débiles de la Maternité avaient à peu près le même régime que les infirmières ordinaires ; elles recevaient en plus un peu de sucre et 80 centilitres de lait. Dans l'eau des boissons et dans l'eau des potages, elles trouvaient ce qui était nécessaire à la sécrétion liquide des mamelles.

Le régime d'une femme qui nourrit peut comprendre dans les conditions ordinaires : le matin, une soupe avec du pain, des légumes ou des pâtes ; à midi : un plat de viande, des légumes divers et du dessert : fruits cuits, confitures, etc. ; l'après-midi, du pain avec du fromage ou des confitures ; le soir : des œufs, du poisson, des légumes, pas de viande, en général, ou très peu.

Comme boisson, on donnera par jour une demi-bouteille de vin qui sera bu avec de l'eau, une petite bouteille de bière très légère, très peu alcoolisée ou mieux du lait.

Il semble que l'alimentation agit sur la sécrétion mammaire : la quantité et la composition du lait peuvent être modifiées par elle, c'est ce qui arrive quand la nourrice mange trop et surtout trop de viande. Il en est de même pour les boissons ; si par exemple l'eau est prise en abondance, le lait devient plus léger, la proportion de ses éléments nutritifs diminue.

La nourrice doit faire de l'exercice au grand air ; une heure ou deux de marche le matin et l'après-midi seront très favorables.

Causes qui ont une influence sur la qualité de la sécrétion lactée.

— *Passage des substances étrangères dans le lait de la mère.* — Un certain nombre de substances absorbées par la mère pénètrent dans son lait ; on a cherché quelquefois à utiliser ce passage pour les introduire dans l'économie de l'enfant malade. En réalité, les médicaments, l'iodure de potassium, le mercure, etc., ne s'y trouvent qu'en très petite quantité et il est rare qu'ils puissent déterminer l'apparition d'accidents chez l'enfant. Il y a cependant des substances qui font exception ; parmi elles, nous devons signaler l'alcool. Le Dr Nicloux a publié sur ce sujet des travaux très intéressants et très démonstratifs. Grâce à un procédé particulier, il peut déceler dans les liquides de très minimes quantités d'alcool et les doser. Des expériences sur la chienne et la brebis, des recherches faites sur des nourrices auxquelles

on donnait une potion de Todd constituée par : rhum à 45 p. 100, 60 centimètres cubes ; lait, 120 centimètres cubes ; sirop de sucre, 20 centimètres cubes, ont prouvé le passage de l'alcool dans la sécrétion des mamelles ; chez les animaux, il s'y trouvait en quantité presque aussi considérable que dans le sang.

C'est sous forme de boissons fermentées, de vin et de bière, que l'alcool est absorbé par les mères qui allaitent ; or, ces liqueurs en renferment une notable quantité. Le vin, en général, est titré à 10 p. 100 d'alcool absolu, ce qui veut dire que, dans un litre de vin, il y a 100 centimètres cubes d'alcool absolu. Le cognac est à 48 ou 50 degrés, il renferme par conséquent 48 ou 50 centimètres cubes p. 100 d'alcool absolu. L'alcool contenu dans un litre de vin rouge correspond donc à 200 centimètres cubes de cognac, cela fait environ 10 petits verres.

La bière, trop souvent considérée comme inoffensive, contient en général 5 p. 100 d'alcool absolu, c'est-à-dire par litre 50 centimètres cubes ou encore la valeur de 100 centimètres cubes de cognac. Une femme qui absorberait dans sa journée un litre de vin rouge et un litre de bière ordinaire aurait pris environ la valeur de 15 petits verres de cognac ! Il est vrai que la bière, dite pour nourrice, est considérée comme renfermant moins d'alcool.

L'alcool passant dans le lait, il n'est pas étonnant que les enfants dont les mères boivent trop de vin, de bière, etc., présentent des accidents ; ils sont excités, agités, crient souvent, dorment peu ou dorment mal ; parfois même ils ont des convulsions graves qui se répètent et les emportent. Il est donc indispensable de veiller sur la nature, la qualité et la quantité des boissons absorbées par les femmes qui allaitent.

Le Dr Nieloux a également démontré (1906) le passage du chloroforme dans le lait de la mère, pendant l'anesthésie ; l'enfant n'en paraît ressentir aucun malaise.

Émotions morales vives. Fatigues exagérées. — Il n'est pas douteux que les *émotions morales vives*, que les chagrins soient de nature à troubler la sécrétion lactée.

Le fils d'un de mes amis avait une excellente nourrice ; il se développait régulièrement. La pauvre femme apprit que son propre enfant était souffrant, puis, qu'il avait succombé. Son nourrisson fut pris immédiatement de diarrhée ; en quelques jours, il diminua de

240 grammes ; au bout de peu de temps, le lait redevint bon, l'enfant alla mieux et se remit à augmenter régulièrement.

On pourrait être tenté d'invoquer dans les cas de ce genre une simple coïncidence ; cependant, la reproduction fréquente de ces faits démontre la réalité de la cause. Mais si on trouvait une nourrice donnant simultanément le sein à plusieurs enfants, si ces enfants allaités par la même femme présentaient tous le même jour, sous l'influence d'une même cause, des modifications dans leur santé et dans leur poids, cette simultanéité des accidents semblerait constituer une preuve indiscutable. C'est ce que nous avons eu l'occasion d'observer à plusieurs reprises au pavillon des débiles de la Maternité. La figure 22 en est un exemple ; elle montre les modifications de poids survenues le même jour chez trois prématurés allaités par la même nourrice qui était devenue souffrante.

Nous pourrions citer beaucoup d'autres exemples d'enfants qui ont ainsi diminué de poids à la suite d'une indisposition, d'une frayeur, etc., éprouvée par leur mère. Nous nous bornerons au suivant.

La nommée G... est accouchée à la Clinique Tarnier, le 25 octobre 1901, d'un enfant qui pesait 3.250 grammes. Elle le nourrit au sein et la courbe était supérieure à la normale, lorsqu'un autre bébé, lui appartenant et plus âgé, contracta la diphtérie. Sous l'influence de l'inquiétude et des fatigues qu'elle éprouva, son nourrisson tomba de 6.780 grammes à 6.300 : il perdit donc 480 grammes. Il reprit du reste très vite, et la ligne d'ascension consécutive fut plus accentuée encore

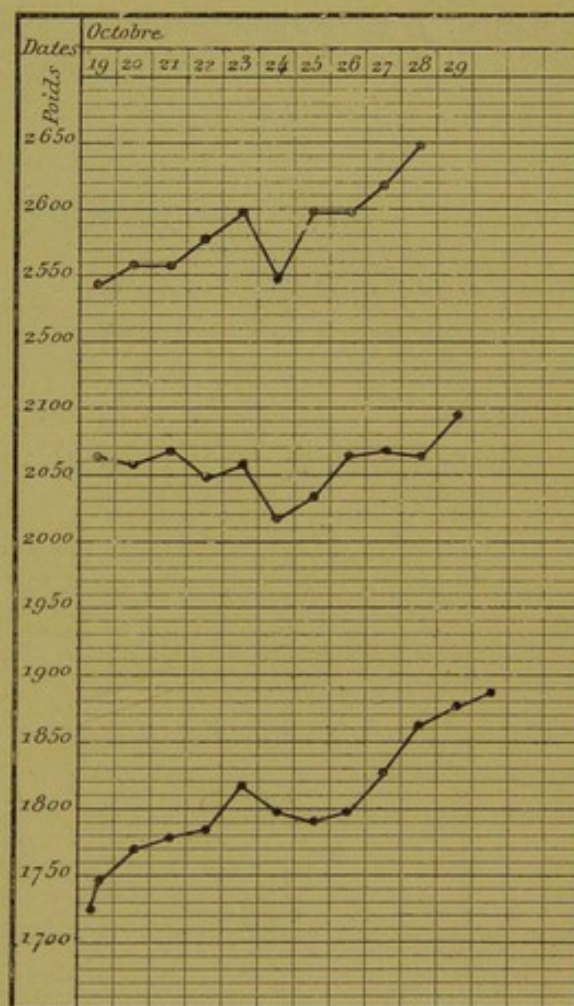


Fig. 22. — Nourrice malade ; retentissement simultané sur les trois enfants débiles qu'elle nourrissait.

que celle de la chute, puisque de 6.300 grammes elle s'éleva en deux semaines à 7.050 grammes. La moyenne d'accroissement avait donc été de 46^{re} par jour, et l'enfant était âgé de six mois (Voy. fig. 23).

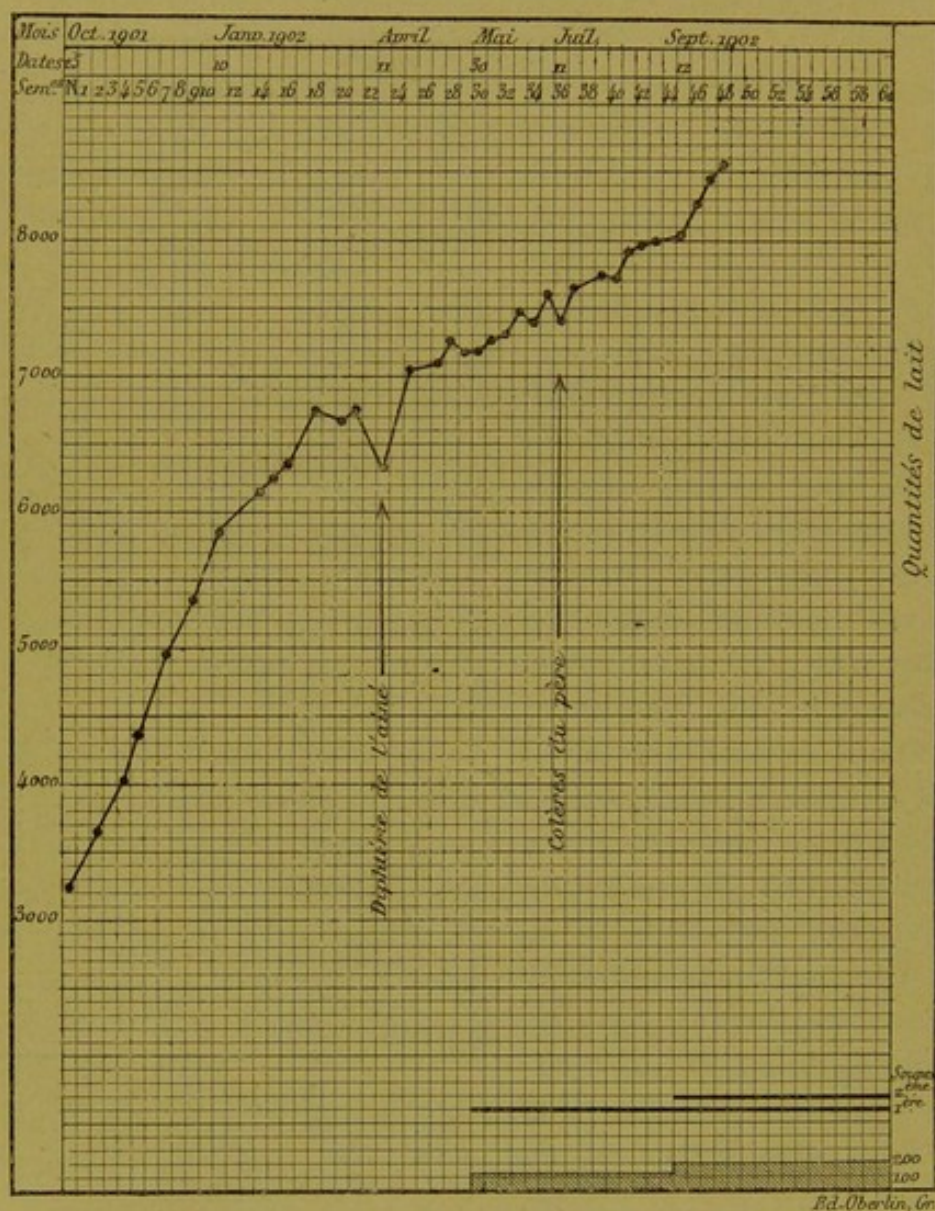


Fig. 23. — Émotions morales chez la mère. Retentissement sur le nourrisson.

Plus tard, cette femme éprouva de nouveau des émotions à la suite de violentes colères manifestées par son mari, et l'on vit, sous cette influence, son enfant diminuer brusquement et ne retrouver son poids que la semaine suivante.

Toutes les causes peuvent amener, chez les femmes très sensibles,

des modifications dans la composition du lait et des troubles dans la santé des enfants ; c'est pourquoi certaines mères extrêmement nerveuses font si souvent de médiocres nourrices.

Les *fatigues exagérées* déterminent aussi des altérations du lait. Si, par exemple, une femme passe les nuits près de son enfant malade, son lait est de moindre qualité et parfois nuisible au bébé qui devient plus souffrant. Il y a, dans ces conditions, un véritable cercle vicieux. Il suffit souvent d'obliger la nourrice à se reposer et à dormir régulièrement pour obtenir la guérison de l'enfant.

Menstruation. — On croit en général, dans le public, que les femmes qui ont leurs règles pendant qu'elles allaitent, constituent de médiocres nourrices. En est-il réellement ainsi ? Cette question mérite d'autant plus d'être étudiée que, à Paris, près de la moitié des mères voient les règles réapparaître au cours de leur nourriture (Ch. Roche). Au moment des époques menstruelles le lait n'est pas toujours bien supporté par l'enfant. En 1875, avec le Dr Segond, nous avons reconnu que les règles s'étaient établies chez une nourrice grâce aux troubles que présentait, à date fixe, l'enfant auquel elle donnait le sein. En 1881, guidé par ce retour périodique d'accidents chez le fils d'un de nos amis, le professeur Coyne, de Bordeaux, nous avons examiné les linges de la nourrice et on a constaté la réapparition des règles. Depuis, nous avons vu, dans beaucoup de cas, les règles déterminer des troubles dans la santé de l'enfant, des garde-robes mal digérées, de la diarrhée verte irritante pour la peau du siège et des cuisses et des diminutions de poids. L'un des faits les plus démonstratifs est celui d'une nourrice qui allaitait deux débiles. Ils se développaient régulièrement lorsque survinrent chez eux les accidents indiqués ci-dessus. On pensa que la nourrice avait ses règles : interrogée, elle l'avoua. La santé des deux prématurés se trouva tellement altérée qu'on dut les mettre tous deux au sein d'une autre femme. Mais il s'agissait là de débiles, par conséquent d'enfants plus sensibles que les autres ; en général les accidents disparaissent vite, surtout si le bébé est fort, vigoureux, résistant et assez âgé.

Les mères, qui ont leurs règles peuvent continuer l'allaitement et réussir admirablement, sans que l'enfant en souffre par conséquent. Cependant il nous a semblé que, le plus souvent, elles ne constituaient pas de très bonnes nourrices, ou ne le restaient pas très longtemps. La figure 24 reproduit la courbe d'un enfant né débile qui fut allaité par sa mère. Pendant dix semaines sa courbe fut très belle, mais les

règles apparurent vite chez cette femme et revinrent tous les mois. L'enfant n'eut aucun trouble digestif, aucune diminution de poids (seulement une fois) coïncidant avec la menstruation : on peut voir que néanmoins la mère était médiocre nourrice, car la courbe s'éloigna de plus en plus de la normale.

Nous concluons en disant : si certaines femmes, qui ont leurs règles, peuvent constituer de bonnes, d'excellentes nourrices, l'apparition de la menstruation détermine, chez d'autres, une sécrétion lactée moins abondante ou chez l'enfant des troubles plus ou moins accentués.

Il ne faut pas déclarer que les femmes chez lesquelles les règles surviennent seront surtout de médiocres ou de mauvaises nourrices et qu'il vaut mieux qu'elles n'allaitent pas : ce serait fort exagéré et beaucoup trop absolu. On peut, au contraire, soit faire continuer l'allaitement maternel, car les troubles survenus chez l'enfant aux époques menstruelles ne persistent pas, soit recourir à l'allaitement mixte si la sécrétion lactée est insuffisante. Il vaut mieux conserver à l'enfant le sein de sa mère, que de le confier à une nourrice qui n'aura pas pour lui les mêmes soins, ou que de le soumettre à l'allaitement artificiel.

Grossesse. — L'opinion suivante règne en France : quand une femme est nourrice et qu'elle devient enceinte, elle ne donne plus que du mauvais lait à son enfant ; il faut alors, si ce dernier est assez âgé, le sevrer ; s'il est très jeune, lui donner une autre nourrice. Un certain nombre de remarques et l'observation de dames étrangères (cubaines) nous ayant fait penser que ce préjugé n'était point fondé, nous avons prié un de nos élèves, le Dr Poirier, d'entreprendre sur ce sujet des recherches et d'accumuler des faits cliniques afin d'arriver à des conclusions justifiées.

Nous avons, en particulier, relevé les deux observations suivantes, absolument caractéristiques.

Une femme accouchée dans notre service de la Charité allaitait son enfant ; il était si beau qu'elle obtenait la médaille d'or dans un concours de Boulogne-sur-Seine. Quelques jours plus tard, elle revint chez nous faisant une fausse couche qui ne put être évitée ; elle était donc une merveilleuse nourrice enceinte. Elle continua d'allaiter son nourrisson et les médecins, qui suivaient notre Maternité, étaient stupéfaits de voir un si gros enfant au milieu des nouveau-nés ; nous devions leur dire son âge et ce qui s'était passé, afin d'expliquer sa présence dans nos salles.

Dans un autre cas, une nourrice vint à la Charité nous consulter parce qu'elle se demandait si elle n'avait pas senti remuer. Comme son enfant était très beau, elle ne pouvait croire qu'elle fût enceinte ; nous l'avons examinée, elle l'était de quatre mois et demi environ. Elle nous permit de recueillir une notable quantité de son lait ; M. Berlioz nous déclara que sa composition chimique était absolument normale.

Nous voulions photographier l'enfant de cette femme et analyser de nouveau son lait. Elle nous promit de revenir quelques jours plus tard, mais à peine sortie de la Charité, elle se laissa convaincre par une voisine que son nourrisson allait souffrir de sa grossesse ; elle se rendit chez un herboriste et lui demanda des conseils : il lui vendit des drogues pour tarir la sécrétion lactée. Quand elle reparut à l'hôpital, le sevrage était accompli et son enfant mal dirigé avait très mauvaise mine, il était à peine reconnaissable, tant il avait maigri. Nous avons d'autant plus regretté de n'avoir pu prendre sa photographie le premier jour : le contraste eut été frappant.

M. Poirier a réuni 51 observations et a obtenu les résultats que voici :

Dans 72 p. 100 des cas, l'allaitement par une femme enceinte n'a déterminé aucun trouble chez les nourrissons.

Dans 8 p. 100 des cas, on ne peut légitimement tirer des observations aucune conclusion rigoureuse.

Enfin, dans 20 p. 100 des cas, les enfants ont éprouvé des accidents qui ont nécessité le sevrage immédiat. Et M. Poirier termine en disant : « Pour juger définitivement la question, il faudrait savoir quelle est, dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire les nourrices n'étant pas enceintes, la proportion des cas où la femme peut continuer l'allaitement jusqu'au bout. »

Ce que nous avons vu personnellement depuis 1890 et les intéressantes observations de Sutils, n'ont fait que confirmer les opinions auxquelles était arrivé, dans notre service, le Dr Poirier. Une de nos clientes de la Clinique Tarnier, la nommée Mag., dont un seul sein fournissait du lait, mais abondamment, continuait l'allaitement de ses enfants presque jusqu'à l'âge de deux ans, même alors qu'elle était enceinte, dans un des cas nous ne l'avons fait interrompre qu'une quinzaine de jours avant son accouchement.

Si donc, dans quelques cas, l'apparition d'une grossesse chez une nourrice est défavorable pour l'enfant qu'elle allaite, dans la grande majorité des faits, l'enfant n'en souffre pas. Mais on doit toujours se

demander, surtout dans les grandes villes, si la mère peut impunément faire les frais d'un allaitement et d'une grossesse simultanés.

Le préjugé populaire relatif aux femmes enceintes qui seraient des nourrices dangereuses n'a donc pas de raison d'être.

Influence sur l'allaitement des états pathologiques qui existent chez la mère. — Nous parlerons successivement de quelques affections aiguës et de certaines maladies chroniques.

Affections aiguës. — Une question qui embarrasse fort le médecin est la suivante : Lorsqu'une femme nourrit et que quelques jours ou même quelques semaines après l'accouchement surviennent des accidents fébriles dus à des causes diverses, faut-il continuer l'allaitement ? Doit-on, comme le veulent souvent les familles, quand il s'agit de nourrices mercenaires, l'interrompre temporairement ou définitivement ? D'assez nombreuses observations ont été réunies sur ce sujet, dans les dernières années (Budin, Perret, H. Roger).

Chez une femme atteinte d'*angine inflammatoire*, nous avons conseillé de laver soigneusement le sein de la mère, de faire téter l'enfant, puis de l'éloigner, de le transporter dans une autre pièce. Toutes les deux ou trois heures il était allaité dans les mêmes conditions. La mère guérit et son bébé ne présenta aucun trouble.

Quand il s'agit de la *grippe*, on peut procéder de même. Dans certains cas graves, on a vu la sécrétion lactée se tarir et ne point se rétablir, mais généralement il n'en est pas ainsi, et en prenant des précautions afin que l'enfant ne contracte pas la maladie de la mère, on peut continuer l'allaitement. H. Roger a laissé de même des femmes atteintes d'érysipèle nourrir leurs enfants.

Dans les cas de *lymphangite du sein* apparue peu de temps après la délivrance, il importe de ne pas interrompre complètement l'allaitement, qui est en train de s'établir, car on pourrait avoir quelque peine à faire revenir le lait : on devra seulement, s'il est nécessaire, diminuer la fréquence des tétées.

De grandes précautions sont indispensables lorsqu'il y a *galactophorite*, afin que du pus ne pénètre pas dans le tube digestif de l'enfant. On est obligé souvent de faire cesser momentanément l'allaitement du côté atteint, mais il faut y revenir aussitôt que possible ; en effet, si la femme n'ayant plus qu'un sein qui fonctionne, l'autre devient malade à son tour, l'allaitement artificiel s'impose pour l'enfant. Cer-

taines mères, ayant eu, à la suite d'un accouchement antérieur, un abcès du sein, se refusent à donner à téter du côté qui fut malade. Il faut lutter contre cette manière de voir, car si la mamelle restée normale est par hasard atteinte et ne produit plus, c'est encore au lait de vache qu'il faudra recourir. Ces questions sont plus importantes qu'on ne le croit au premier abord; certes, la santé générale et la vie de la mère ne sont pas compromises, mais il n'en est pas de même pour celles de l'enfant qui se trouve ainsi condamné à l'allaitement artificiel beaucoup plus dangereux pour lui.

Lorsque surviennent des *suites de couches pathologiques* avec élévation notable de température, nous ne cessons point de faire mettre l'enfant au sein; nous procédons même au curage digital et à l'écouvillonnage de l'utérus, avec anesthésie chloroformique, sans que l'allaitement en soit le moins du monde troublé. Citons un exemple pris entre beaucoup d'autres.

La nommée M... III pare, journalière, accouche spontanément le 20 février 1901, d'une fille vivante pesant 3.300 grammes. Le troisième jour, la température axillaire s'élève à 38°6 (Voy. fig. 25). En pratiquant le toucher on trouve un utérus rempli de caillots très fétides. La malade est montée au service d'isolement où, dès son arrivée, on lui fait un écouvillonnage. Après l'intervention, la température s'élève à 39°8, puis elle s'abaisse progressivement; le 26 février, elle est et reste constamment au-dessous de 37°. La malade part chez elle parfaitement guérie.

L'enfant, exclusivement nourri par sa mère, a toujours augmenté de 50 grammes en moyenne par jour et, le 1^{er} mars, il pèse 3.360 grammes.

Les malades ont même dans ces conditions une résistance qui surprend beaucoup. Nous en avons observé qui, ayant été très souffrantes pendant longtemps, n'en ont pas moins fait de bonnes nourrices. Chez une femme accouchée pendant les vacances, en octobre 1900, l'état pathologique persista pendant quarante jours. L'enfant, qui pesait à sa naissance 2.660 grammes et tomba à 2.500 grammes, fut nourri par sa mère malade; il se développa si bien que, au moment de sa sortie, le 45^e jour, il pesait 3.775 grammes; il avait augmenté de 1.275 grammes en quarante-cinq jours, c'est-à-dire de 29 grammes en moyenne par jour.

On comprend qu'après avoir vu de semblables cas, nous ayons fait

continuer l'allaitement avec succès pendant certaines *bronchites aiguës* et même dans un cas de *pleurite légère*.

Nous nous demandons toujours, en effet, ce que deviendront les

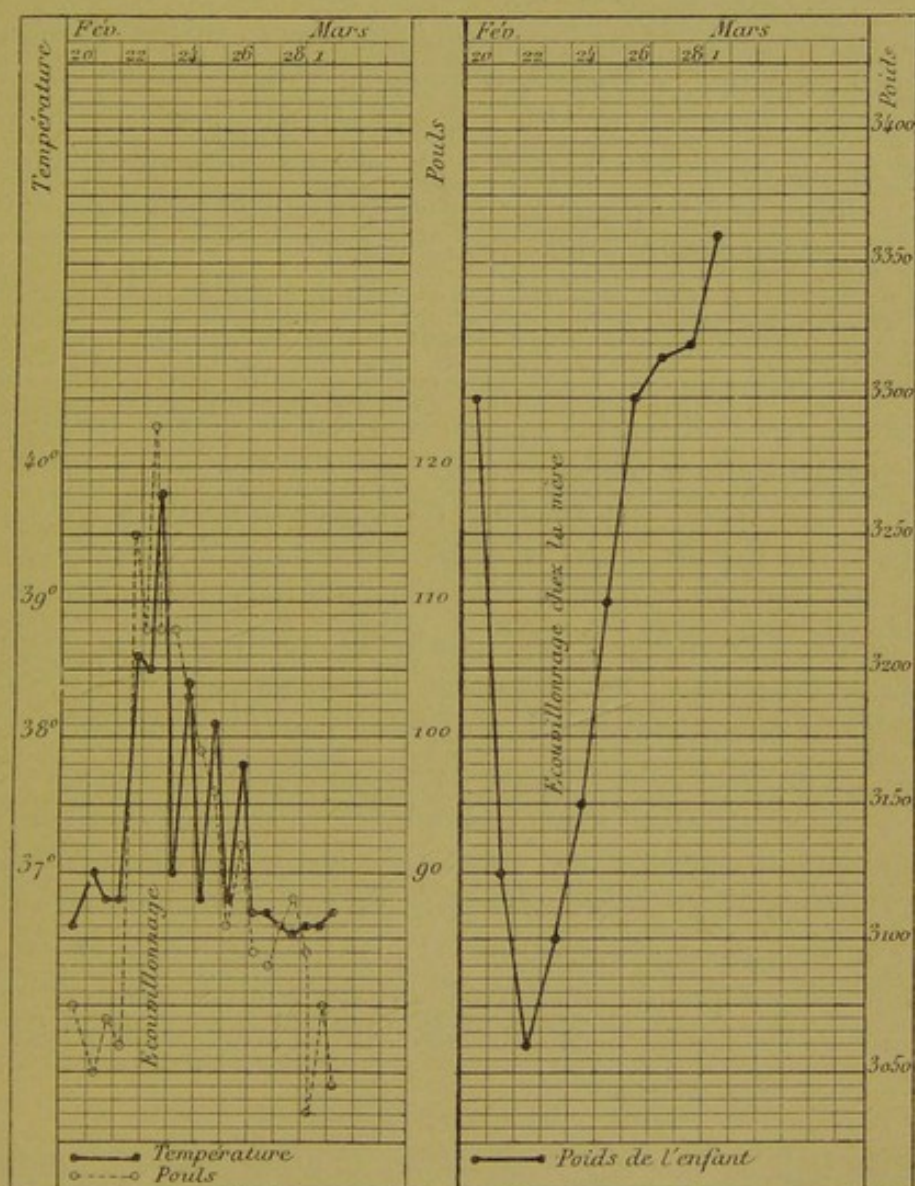


Fig. 25. — La mère est atteinte d'infection puerpérale. Aucun retentissement sur le nourrisson.

enfants des femmes du peuple si on cesse de les mettre au sein de leur mère.

Donc, d'une façon générale, on peut, on doit même conseiller de ne pas interrompre l'allaitement chez une femme qui se trouve atteinte d'accidents fébriles. La persistance de la sécrétion lactée semble indi-

quer du reste que l'état n'est point grave, sinon on la verrait se tarir. Mais dans ces cas, on s'entourera de toutes les précautions nécessaires pour éviter que l'enfant contracte l'affection de sa mère, on lavera les seins avec une solution faible de sublimé d'abord, puis avec de l'eau bouillie; on isolera l'enfant en dehors des tétées, surtout dans les cas d'affections grippales, d'angine, d'érysipèle. Nous sommes convaincu qu'en agissant ainsi on rendra un réel service, non seulement aux mères, à qui on évitera les ennuis d'un sevrage prématuré, mais surtout aux enfants qui continueront à recevoir le lait maternel que tous nos efforts doivent tendre à leur conserver.

Bien entendu, il faut toujours tenir grand compte des forces de la femme et ne jamais laisser compromettre son existence.

Affections chroniques. — La *tuberculose* est-elle une contre-indication à l'allaitement? Il semble que la question ne devrait même pas se poser, cependant elle mérite d'être discutée. Certes, si la tuberculose est ouverte, si la femme est affaiblie, si elle a de la fièvre, il n'y a pas de doute: dans son intérêt, dans celui de son enfant, la mère ne doit pas nourrir; elle confiera son bébé à une nourrice mercenaire ou pratiquera l'allaitement artificiel. Mais au début, lorsqu'il n'existe que des soupçons de tuberculose ou seulement de très légères lésions, l'allaitement artificiel fait courir de tels dangers à l'enfant dans les premières semaines, qu'on peut se demander s'il ne vaudrait pas mieux recourir d'abord à l'allaitement au sein, puis arriver vite à l'allaitement mixte et à l'allaitement artificiel, qui sont alors beaucoup mieux supportés. On éviterait à la mère les grandes fatigues auxquelles elle serait exposée avec un enfant souffrant et elle pourrait malgré tout guérir. Nous avons vu plusieurs faits de ce genre. L'auscultation attentive et fréquemment répétée, les pesées hebdomadaires de la mère, son aspect général, etc., servent à nous guider.

Mais en dehors des cas d'affections pulmonaires chroniques qui peuvent nécessiter la cessation plus rapide de l'allaitement ou même empêcher qu'on ne mette l'enfant au sein, il y a certains états pathologiques qui sont encore des sources de discussions et qui exigent des recherches nouvelles. Par exemple, une femme qui a de l'*albuminurie* de la grossesse ou des attaques d'éclampsie et chez laquelle, après l'accouchement, l'examen de l'urine décèle encore la présence de l'albumine, doit-elle allaiter son enfant? C'est là un sujet d'une grande

importance. Léon Dumas et surtout Paul Cassin avaient déduit de leurs observations que toutes les femmes qui demeuraient albuminuriques au delà du troisième jour après l'accouchement devaient cesser de nourrir.

La question en était restée là lorsque, en 1896, le Dr Gamulin reprit cette étude. Il réunit 150 observations recueillies pendant le séjour des femmes à la Clinique Baudelocque et formula ainsi qu'il suit son opinion. « Nous nous croyons autorisé à conclure que les enfants d'albuminuriques, nourris par leurs mères, se développent et augmentent de poids dans les mêmes proportions que les autres enfants ;

« Que, d'autre part, les femmes albuminuriques qui allaitent leurs enfants, même en étant au régime lacté absolu, retirent le bénéfice que procure à toute femme cet acte physiologique et n'éprouvent pas de retentissement fâcheux, ni du côté de l'albuminurie, ni du côté de leur état général. »

Il s'en suit donc que toute femme albuminurique peut et doit allaiter son nouveau-né. Depuis 1892, nous avons successivement étudié cette question, avec le Dr Chavane, dans les différents services par lesquels nous sommes passé. A la Charité, où nous n'avions que des nourrices sèches, nous faisons nourrir toutes les femmes, même les albuminuriques, et il n'en résultait aucun inconvénient, ni pour les mères, ni pour les enfants ; aussi avons-nous, depuis, continué cette pratique. Les résultats ont été excellents et l'albumine disparaissait généralement au bout de quelques jours.

Mais quand l'albumine persiste, que deviennent les femmes, et que se passe-t-il pour les enfants ? Grâce à nos Consultations de nourrissons, nous avons pu, ce que n'avaient point fait les différents auteurs, suivre plusieurs nourrices albuminuriques pendant un certain nombre de mois après leur sortie de l'hôpital. Jusqu'ici, tous les cas que nous avons vus ont guéri complètement, les uns très rapidement, les autres seulement après deux ou trois mois. Dans deux faits, la mère n'ayant pas de lait en quantité suffisante, on a dû recourir à l'allaitement mixte.

Une de nos malades, qui avait eu des attaques d'éclampsie et avait accouché prématurément d'un enfant débile pesant 1.430 grammes qu'elle avait allaité, est devenue de nouveau enceinte ; l'albuminurie n'a point reparu et elle a fait encore une excellente nourrice.

Nous concluons de toutes nos observations que, contrairement à

l'opinion formulée autrefois, les femmes qui ont de l'albuminurie de la grossesse, même celles qui ont eu des attaques d'éclampsie, peuvent nourrir leurs enfants.

Souvent, la disparition de l'albumine a lieu rapidement et l'allaitement se poursuit sans rien présenter de particulier.

Quand l'albumine persiste, ce qui est exceptionnel, l'allaitement peut néanmoins être continué et la guérison définitive de la mère n'en paraît pas empêchée.

Quand la mère n'a pas une quantité suffisante de lait, on peut recourir à l'allaitement mixte.

Il est évident que la mère et les enfants devront être surveillés avec soin ; l'allaitement au sein pourra être suspendu dans les cas où il surviendra des complications et des contre-indications.

Que se passe-t-il dans les *maladies du cœur* de la femme ? L'allaitement est considéré comme devant être absolument interdit, surtout depuis les travaux de Peter. Cependant, nous avons vu des femmes qui, malgré nous, ont, pendant quelque temps, voulu donner le sein et l'on fait avec succès. Il y a donc quelques réserves à faire ; c'est une question qui mérite d'être étudiée de nouveau.

Peut-on laisser nourrir certaines femmes atteintes de *troubles cérébraux chroniques*, les *idiotes*, les *épileptiques*, etc. ? Il est possible, que, surtout en ce qui concerne ces dernières, cela soit dangereux pour l'enfant qu'elles peuvent laisser tomber ; mais que faire quand il s'agit de femmes pauvres, n'ayant pas le moyen de confier leur bébé à une mercenaire ? Du reste, placé chez une nourrice non surveillée ou mal surveillée, que deviendrait cet enfant ?

Nous avons laissé nourrir une femme *épileptique* qui avait été soignée à la Salpêtrière. Pendant l'allaitement, ses accès étaient rares ; quand elle les sentait venir, elle déposait son enfant sur un lit, sur une table ou sur une chaise, afin qu'il ne lui arrivât rien : en somme, elle a fait une assez bonne nourrice.

Nous avons vu des *minus habens*. Chez l'une, nous dûmes recourir assez vite à l'allaitement mixte, parce qu'elle n'avait pas assez de lait, puis à l'allaitement artificiel, parce qu'elle n'en produisait plus du tout. Elle était à peu près inconsciente ; elle ne savait souvent pas où elle se trouvait, mais elle se rappelait toujours le numéro de la Mater-

nité, boulevard de Port-Royal, afin d'y prendre quotidiennement son lait et d'y amener son enfant au jour fixé pour notre consultation. Le bébé était tenu très proprement, sa courbe générale a été presque normale.

Chez ces femmes *idiotes* ou atteintes de troubles cérébraux, il est évidemment quelquefois difficile d'obtenir qu'elles obéissent à tous les conseils qu'on leur donne; cependant, avec de la patience, on y parvient, et grâce à leur instinct maternel, on finit par triompher de tous les obstacles. Que deviendraient leurs enfants si on les confiait, à la campagne, à des nourrices étrangères? Et la mère, qui est incapable de travailler, rend au moins service à la société en élevant son enfant.

Difficultés de l'allaitement. — Nous passerons successivement en revue les difficultés de l'allaitement qui peuvent tenir soit à l'enfant, soit à la mère.

Difficultés de l'allaitement qui dépendent de l'enfant. — Dans le mécanisme de l'allaitement, il y a deux choses: d'abord la succion, qui fait passer le lait du sein de la mère dans la bouche de l'enfant, puis la déglutition qui, de la bouche du nourrisson, fait descendre ce liquide dans l'œsophage et l'estomac.

La succion est due au mouvement de la langue qui fait le vide, de sorte que le lait jaillit dans la bouche de l'enfant. (Voy. p. 18 et suivantes et fig. 8.)

Pour le mouvement de déglutition, la langue commence par s'appliquer sur la voûte palatine, puis le voile du palais se relève et, venant se placer sur la face antérieure de la colonne vertébrale, il ferme l'orifice postérieur des fosses nasales; en même temps, le larynx s'élève et l'épiglotte se renverse sur son orifice supérieur qui se trouve ainsi clos. Le lait, chassé par la langue qui se soulève, arrive dans la partie postérieure de la cavité buccale et descend directement dans l'œsophage. (Voy. p. 19 et suivantes et fig. 9.)

Si quelque trouble survient dans les phénomènes de succion d'une part, de déglutition d'autre part, il en résulte des difficultés pour l'allaitement, et si le nourrisson ne prend pas en quantité suffisante, il dépérit.

L'enfant respire normalement par les fosses nasales; or, quand il a du *coryza*, il ne peut plus le faire; à chaque instant, il ouvre la

bouche pour respirer, quitte le sein et cesse de téter. Il se fatigue très vite, prend moins de lait, et si on ne veille pas, diminue de poids au lieu d'augmenter. Il faut alors peser avec soin les tétées et obliger l'enfant à absorber les quantités qui lui sont nécessaires.

Si l'enfant a du *muguet*, qui détermine une irritation de la muqueuse buccale, il exécute difficilement des mouvements de succion et souffre ; il cesse de téter. La diminution de poids constatée à la pesée quotidienne indiquera qu'il faut, comme dans le cas précédent, surveiller attentivement l'enfant lorsqu'il est mis au sein.

Quand le nouveau-né a un *bec-de-lièvre compliqué*, il ne peut appliquer ses lèvres sur le bout du sein, ni bien l'entourer de façon à faire le vide. Il échoue de même dans les cas particuliers où il y a seulement communication entre la cavité buccale et les fosses nasales. Lorsque, la bouche de l'enfant étant normale extérieurement, cette communication existe, ce qui échappe souvent à l'observation, on peut croire que l'enfant tète, alors qu'en réalité il n'absorbe pas ; en le mettant sur le plateau de la balance avant et après la tétée, on constate que, malgré les mouvements des lèvres qu'il a faits, il n'a rien avalé.

Dans ces conditions, on est obligé de nourrir l'enfant soit à la cuiller, soit au verre. Nous avons personnellement recours au procédé suivant, qui nous rend de grands services. Nous prenons une grosse tétine fendue à son extrémité ; cette tétine est placée sur une bouteille remplie de lait qu'on incline et dont on élève le fond. Le lait descend alors dans la tétine. La moindre pression exercée sur elle par le rapprochement des gencives détermine le jet d'une petite quantité de lait dans la bouche de l'enfant, qui n'a plus qu'à faire un mouvement de déglutition.

La brièveté du frein de la langue ou *filet* est considérée comme gênant la succion et la déglutition, en empêchant l'organe d'avoir une mobilité suffisante et de s'appliquer exactement sur la voûte palatine. Il n'en est rien ; du reste ce frein n'est pas en fil de fer, il est constitué par du tissu plus ou moins souple, élastique, qui se laisse tirailler.

Enfin, il peut y avoir des états pathologiques accompagnés de fièvre, grippe, bronchite, etc., qui font que l'enfant n'a pas faim, et tête mal. Parfois cependant, malgré l'élévation de température, l'alimentation est normale.

Difficultés de l'allaitement qui dépendent de la mère. — L'épiderme, qui recouvre le bout du sein, présente très peu d'épaisseur et il peut

très facilement devenir le siège de lésions. Chez certaines femmes, par suite de la sortie du colostrum dans les derniers temps de la grossesse, il se forme des croûtes sur le mamelon ; sous ces croûtes, l'épiderme est très fragile. Il est donc nécessaire, avant de mettre l'enfant au sein, d'en laver le bout avec de l'eau bouillie, chaude ou tiède, puis avec une solution alcoolisée au tiers, composée, par conséquent, en mettant une cuillerée d'alcool à 90° dans deux cuillerées d'eau bouillie. On y ajoute un peu de glycérine. L'alcool donne plus de fermeté, plus de consistance à l'épiderme, la glycérine le rend souple.

Si l'enfant est resté trop longtemps au sein, s'il tire trop fort, on voit se produire une véritable ecchymose, sous forme d'une bande noire, d'habitude dirigée transversalement. Il a fait ventouse avec sa langue, du sang s'est épanché sous l'épiderme et quand cet épiderme tombe, il se produit des gerçures, des ulcérations, des crevasses.

D'autres fois, le séjour longtemps prolongé au sein détermine une véritable macération du mamelon : de là encore des *gerçures*, des *crevasses* qui peuvent être profondes, au point que le sang coule et qu'on constate sa présence sur les lèvres de l'enfant.

L'enfant, qui a bu du sang, le vomit parfois avec le lait ; s'il est digéré, il détermine l'apparition de garde-robes noires, dont il importe de savoir reconnaître la nature et l'origine.

Ces gerçures et ces crevasses, dans certains cas, rendent l'allaitement très douloureux, difficile et même impossible ; elles constituent de plus des portes ouvertes à l'infection ; si des matières septiques pénètrent, à leur niveau, dans les vaisseaux lymphatiques, il n'est pas rare de constater l'apparition de *lymphangites* superficielles ou profondes du sein, lymphangites caractérisées par du gonflement, de la douleur, une rougeur cutanée et un engorgement des ganglions axillaires. A ces lymphangites succèdent quelquefois plus ou moins rapidement des abcès du sein.

D'autres fois, les matières septiques venant de la surface des gerçures et des crevasses ou même apportées directement du dehors, pénètrent dans l'intérieur des canaux galactophores dont ils déterminent l'inflammation (*galactophorite*) ; cette inflammation, en suivant les conduits, peut arriver jusqu'aux lobules (*galactophoro-mastite*) et déterminer ainsi la formation d'abcès du sein.

Pendant les premiers temps surtout, il est donc indispensable de ne laisser l'enfant que peu de temps au sein. Après chaque tétée, on lavera

le mamelon afin qu'il ne reste sur lui aucun corps étranger septique.

Certaines *dispositions anormales* causent des difficultés de l'allaitement. Parfois, il existe une brièveté très marquée du mamelon, qui n'est point aisément saisi par la bouche du nouveau-né ; d'autres fois, le sein est ombiliqué et le mamelon n'arrive pas à faire saillie au dehors.

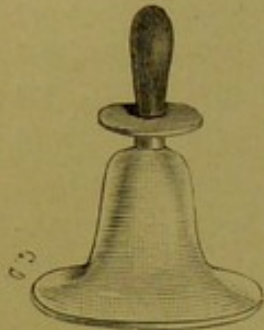


Fig. 26. — Bout de sein de Bailly.

Pour remédier à ces difficultés, on a recours à des bouts de sein. Le plus répandu est celui qui porte le nom du Dr Bailly : il est formé par une cupule de verre cylindro-conique, sa base est légèrement évasée et à son sommet (Voy. fig. 26) est adaptée une tétine en caoutchouc. La base de ce petit appareil est appliquée sur l'aréole, son extrémité est mise dans la bouche de l'enfant qui aspire, fait sortir le lait de la mamelle et avale.

Téterelles. — Auvard a imaginé un appareil ingénieux combiné de telle façon que c'est la mère qui fait sortir elle-même par aspiration le lait de sa mamelle ; ce lait descend dans la bouche de l'enfant. La téterelle que nous allons décrire est un perfectionnement de celle d'Auvard ; elle nous rend journellement les plus grands services. Elle se compose d'une ampoule sphérique en verre, rappelant un peu l'aspect d'un verre à ventouse ; sur un des côtés, il existe une ouverture qui doit s'appliquer sur le sein, ouverture large, à bords évasés et assez inclinés pour que le mamelon ne s'étrangle pas. (Voy. fig. 27.) Aux deux extrémités d'un des grands diamètres de l'ampoule, sur un axe qui serait perpendiculaire à celui qui passerait par le centre de la grande ouverture, sont deux orifices qui communiquent avec l'extérieur à travers deux saillies creuses en verre. Sur l'une des deux saillies, qui sera placée en haut, est mis un tube en caoutchouc portant à son extrémité un embout plat en porcelaine pour la mère ; sur l'autre saillie, qui occupera le lieu le plus déclive, est adapté un autre tube en caoutchouc se terminant par une tétine réservée à l'enfant. Les tubes en caoutchouc doivent être fixés solidement avec des fils pour que le vide puisse être fait plus facilement dans l'appareil.

Pour se servir de cette téterelle, on place l'ampoule sur le sein, la tétine est mise dans la bouche du nouveau-né et la mère prend dans la sienne l'embout en porcelaine. L'appareil étant bien appliqué, la mère

comprime fortement entre deux doigts le tube qui se rend à la bouche de l'enfant, puis elle aspire : le lait jaillit dans l'ampoule de verre, dont il remplit la partie inférieure ; lorsqu'il y en a une quantité suffisante, la mère, cessant de faire le vide, écarte légèrement les doigts qui compressaient le tube en caoutchouc et le lait, entraîné par son poids, des-

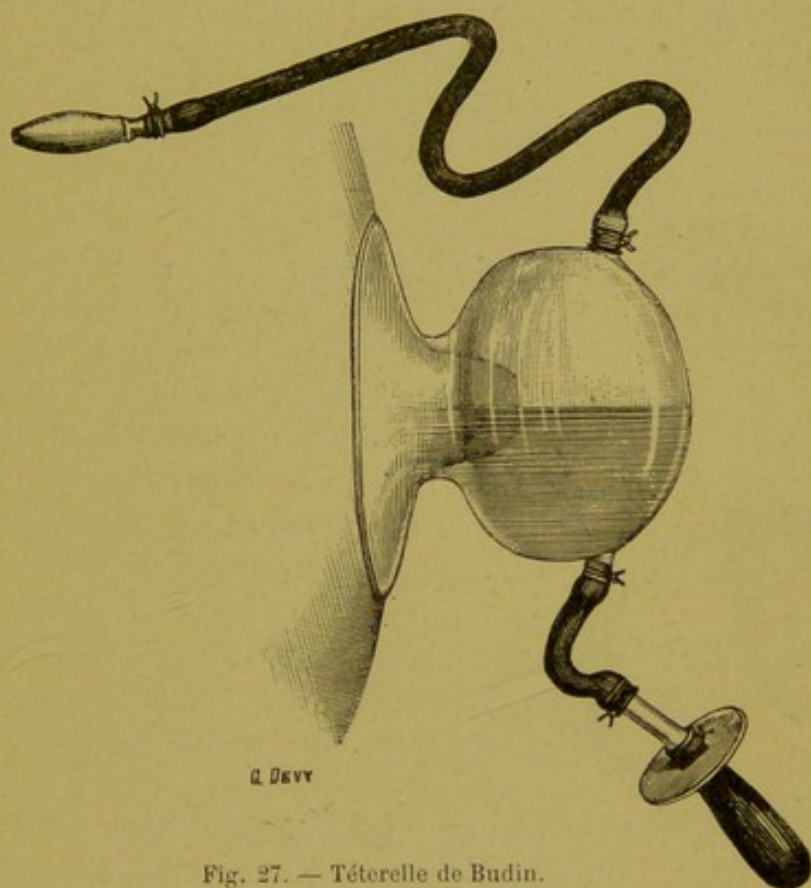


Fig. 27. — Téterelle de Budin.

cend dans la tétine perforée de petits trous faits à l'emporte-pièce ou avec la pointe triangulaire d'un trocart et, de là, tombe dans la bouche de l'enfant qui n'a qu'à exécuter un mouvement de déglutition. Lorsque le lait a été avalé, la mère comprime de nouveau le tube en caoutchouc, aspire, remplit en partie l'ampoule, puis, écartant les doigts, laisse encore couler le lait dans la bouche de l'enfant. Le procédé est, on le voit, très simple.

Il est inutile d'ajouter que tous ces appareils doivent être tenus extrêmement propres comme tout ce qui sert à l'alimentation du nouveau-né. Il est facile de les démonter, de les mettre dans l'eau bouillante et de les nettoyer avec un petit écouvillon fixé sur une tige souple.

En dehors du moment où l'on s'en sert, on les laisse constamment plongés dans l'eau bouillie et boriquée.

Lorsque les enfants sont faibles, soit parce qu'ils sont nés avant terme, soit parce qu'ils sont malades, ils refusent parfois de téter : on leur fait alors couler du lait dans la bouche, soit directement en exerçant des pressions sur la mamelle, soit à l'aide d'une petite cuiller jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez forts pour prendre le sein. Mais s'ils n'avalent pas, bavent et rejettent le lait qu'on leur présente, on doit songer à l'alimentation par la sonde.

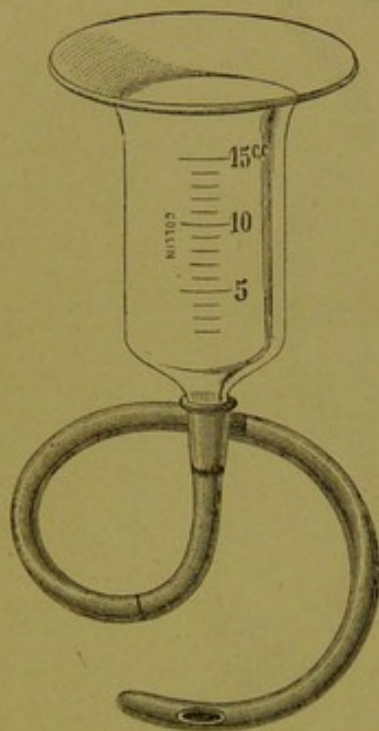


Fig. 28. — Appareil gradué pour pratiquer le gavage.

Gavage. — Tarnier a commencé à pratiquer méthodiquement le gavage en mars 1884, mais c'est en 1851 que le Dr Marchant (de Charenton) avait conseillé et décrit ce procédé. Legroux, en 1860, à l'Hôtel-Dieu de Paris, Rizzolli en 1861, Fabri en 1865, Belluzzi en 1870 avaient eu également recours à l'emploi de la sonde.

L'instrument, dont se servait Tarnier, était un diminutif de celui que Faucher et Debove ont employé pour le lavage de l'estomac et le gavage de l'adulte. Plus tard (1886) nous avons personnellement fait fabriquer par M. Collin un petit appareil dont la capsule de verre est graduée jusqu'à 15 centimètres cubes, ce qui permet de mesurer exactement la quantité de lait jugée nécessaire et qu'on veut introduire dans l'estomac (Voy. fig. 28).

Voici comment Tarnier conseille de procéder : la sonde est mouillée, puis introduite jusqu'à la base de la langue, et l'enfant, par des mouvements instinctifs, la fait pénétrer jusqu'à l'entrée de l'œsophage ; on pousse alors doucement l'instrument pour lui faire parcourir toute la longueur du conduit. Après un trajet de 15 centimètres environ, y compris la bouche, l'extrémité de la sonde arrive dans l'estomac. On serre entre deux doigts la partie de l'appareil qui est voisine de la capsule et on verse le liquide alimentaire dans cette dernière ; quand on cesse de pincer la sonde, le lait, entraîné par la pesanteur, descend

jusque dans l'estomac. Puis on retire la sonde par un mouvement assez rapide, car si l'on procédait lentement, le liquide alimentaire suivrait et serait rejeté par régurgitation.

On peut facilement gaver l'enfant avec du lait maternel, grâce à la tétérelle. Pour cela, après l'avoir appliquée sur son sein, la mère comprime entre ses doigts le tube de caoutchouc inférieur auquel on n'a pas adapté de tétine; puis, elle aspire par l'autre tube et fait jaillir le lait. Quand l'ampoule de la tétérelle en renferme une quantité suffisante, une autre personne, qui tient l'enfant sur ses genoux, introduit la gavageuse; la nourrice met dans la cupule de cette dernière l'extrémité du tube de caoutchouc, cesse de le comprimer et laisse tomber le lait qui pénètre dans l'estomac. On retire immédiatement la gavageuse.

Le professeur Alphonse Herrgott (de Nancy) a présenté à la Société obstétricale de France une cuiller de métal qui se termine à son extrémité par un petit tube cylindrique. Cette cuiller est remplie de lait, l'enfant est couché sur le dos, et le tube placé dans l'ouverture antérieure d'une des fosses nasales; on incline la cuiller, le lait s'écoule, arrive sur la paroi postérieure du pharynx et pénètre dans l'œsophage.

A l'aide de ces différents procédés, on triomphe des difficultés de l'allaitement. Bientôt les enfants, devenus plus forts, prennent aisément le sein de la mère et s'alimentent bien.

Importance du rôle de la balance. — Les renseignements fournis par les pesées n'ont pas une valeur absolue. — Exceptions. — Nous avons vu le rôle considérable que jouait la balance dans la direction de l'allaitement au sein. Il est pour ainsi dire presque impossible de se passer d'elle. On dit souvent qu'on peut, avec l'habitude, apprécier, à la simple inspection si un nouveau-né continue à être bien portant ou s'il souffre: il n'en est rien. Évidemment l'aspect général du bébé, la fermeté de ses tissus, l'état de ses sutures et de ses fontanelles, la quantité et les caractères de ses garde-robes peuvent fournir quelques indications; mais si on doit surveiller plusieurs enfants à la fois, on risque fort de se tromper. A l'hôpital, s'il y a 50, 60, 70 nouveau-nés, comment pourrait-on estimer, *de visu*, si l'un d'eux a augmenté ou diminué? Que de fois, au début de notre carrière dans les hôpitaux, ne nous a-t-on pas affirmé qu'un enfant allait bien, alors qu'il nous semblait souffrant. Nous le faisions peser devant nous et nous constatons

qu'il avait diminué de 400 ou de 500 grammes, il était déjà bien tard pour porter remède à son dépérissement. Il en est de même en ville, pour les parents et les médecins.

Dans la pratique on doit toujours avoir recours à la balance; il faut en recommander l'usage, sachant que rien ne saurait la remplacer. Au début, les pesées sont faites tous les jours, plus tard deux fois par semaine et enfin toutes les semaines.

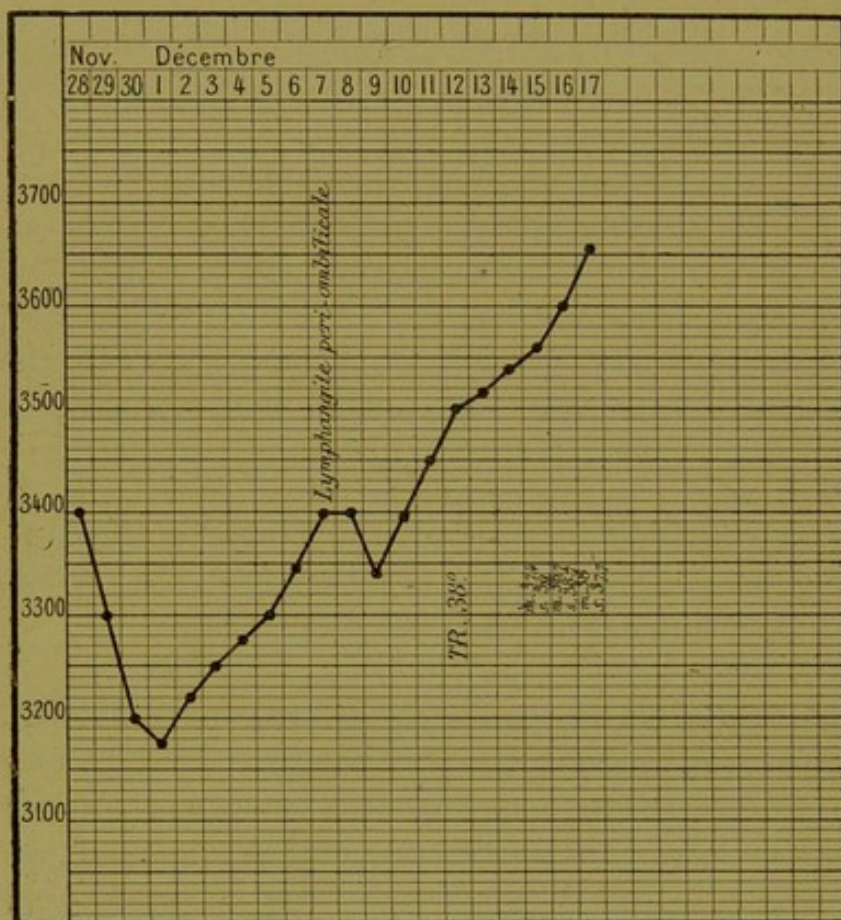


Fig. 29.

Lorsque les enfants se développent normalement, ils s'accroissent d'une façon régulière et d'une quantité plus ou moins considérable suivant leur âge, telle est la loi générale. Quand la courbe de poids d'un enfant est bonne, on en conclut qu'il est en excellent état de santé et ne court aucun risque; s'il est malade, on pense que sa courbe doit descendre.

Cette règle comporte des exceptions. On peut envisager quatre catégories de faits distincts.

A. — Nous avons observé des enfants, des spécifiques par exemple, que nous étions tenté de considérer comme absolument bien portants ; leur poids approchant de 3 kilos et leur courbe étant régulièrement ascendante, ils allaient sortir du service des Débiles de la Maternité dans lequel ils avaient été reçus, lorsqu'ils furent rapidement emportés. A l'autopsie, on trouvait des lésions caractéristiques, en particulier des gommes du foie.

B. — Les états pathologiques fébriles déterminent généralement chez les enfants une descente de leur courbe. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi. Dans une leçon faite en 1888, nous avons dit : « Les enfants atteints de lymphangite de l'ombilic diminuent également de poids ; cependant, chose curieuse, nous en avons vu qui, bien allaités, continuaient à augmenter un peu ; ils n'en succombaient pas moins à la septicémie ». Plus tard, dans un volume paru en octobre 1897, nous avons écrit : « Dans la lymphangite de l'ombilic et même dans la bronchite, on voit quelquefois l'augmentation de poids persister jusqu'à la mort. » Les faits de ce genre ne sont pas extrêmement rares, nous en avons rapporté plusieurs ; d'autres ont été signalés par Durante (1898), Delestre (1901), Audebert (1902), Coulon (1903).

En voici un exemple. Enfant R..., né le 28 novembre 1898 à la Clinique Tarnier et pesant 3.400 grammes. Après avoir eu sa descente normale, il avait augmenté de poids, et le neuvième jour, le 7 décembre, il était revenu à 3.400 grammes, lorsque survint de la lymphangite péri-ombilicale. (Voy. fig. 29.)

Il resta stationnaire du 7 au 8 décembre, diminua de 60 grammes du 8 au 9, mais à partir du 9, malgré l'existence d'une ulcération péri-ombilicale assez accentuée, malgré l'élévation de température qui atteignit 38° le 12 décembre, 39° le 15 et 38°7 le 16, son poids, qui était de 3.340 grammes le 9 décembre, s'éleva quotidiennement et parvint à 3.655 grammes le 17. L'enfant augmenta donc de 315 grammes en huit jours, c'est-à-dire de 39 grammes en moyenne par jour. Il sortit de l'hôpital complètement guéri.

Certes, constater que les enfants malades augmentent de poids n'est pas indifférent, cela montre qu'ils se nourrissent bien et qu'ils assimilent bien, ce qui favorise pour eux la lutte et leur permet de guérir ; mais parfois ils succombent malgré cet accroissement, qui a continué jusqu'à la mort.

C. — La troisième catégorie comprend des faits absolument diffé-

rents. Il s'agit d'enfants qui ont été souffrants, ont présenté une augmentation brusque et considérable de poids, puis ont succombé rapidement.

Citons deux exemples. El. H., né en ville le 4 novembre 1895, fut apporté à la Maternité pesant 1.900 grammes et n'ayant que 32° de tem-

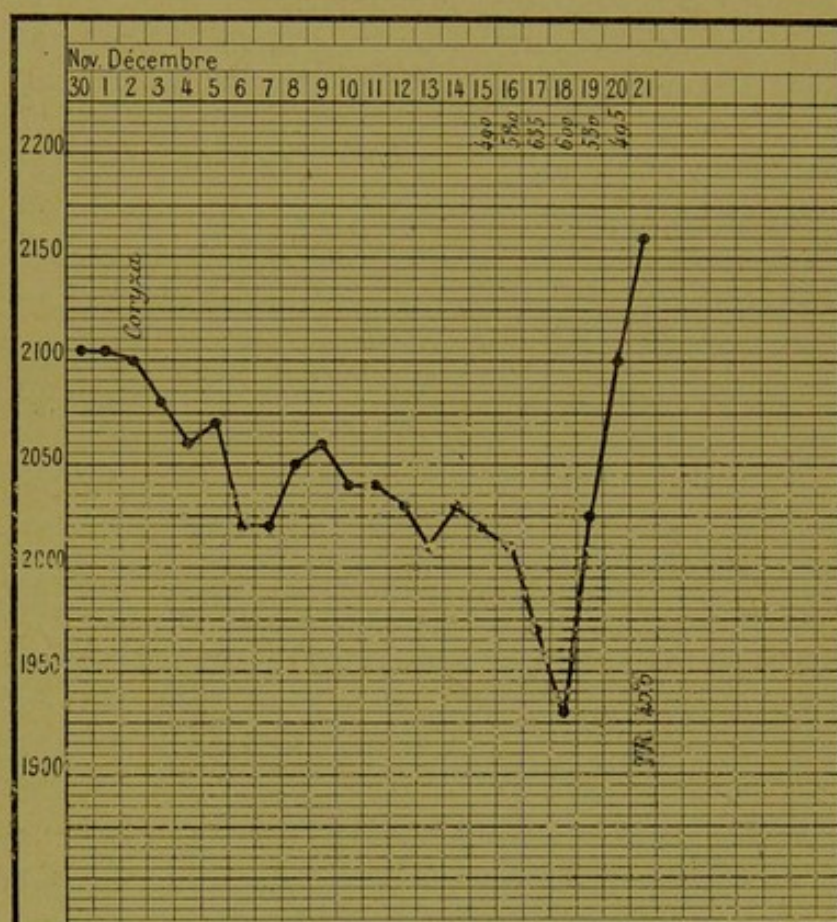


Fig. 30.

pérature rectale. Il ne progressa que peu; le 30 novembre il avait atteint 2.110 grammes. (Voy. fig. 30.) Il fut pris de coryza grippal le 2 décembre; son poids alla en s'abaissant légèrement et, le 18 décembre il pesait 1.930 grammes, lorsque subitement il se mit à augmenter. Le 19 décembre son poids était de 2.025; le 20, de 2.100 et le 21, de 2.160 grammes. Cet enfant eut de l'œdème du pied droit; sa température rectale fut normale; elle ne s'éleva que le jour de sa mort et atteignit alors 40°6; en trois jours, il avait augmenté de 230 grammes.

Gabriel G..., né le 16 mars 1900, à la Clinique Tarnier, pesait à sa

naissance 3.400 grammes, sa courbe semblait tout à fait normale, lorsque le 13, il fut pris de lymphangite péri-ombilicale avec ulcération de la paroi abdominale qui nécessitèrent l'emploi du thermo-cautère. Après être resté quelques jours stationnaire, l'enfant avait diminué et ne pesait plus que 3.225 grammes, lorsque son poids s'éleva brusque-

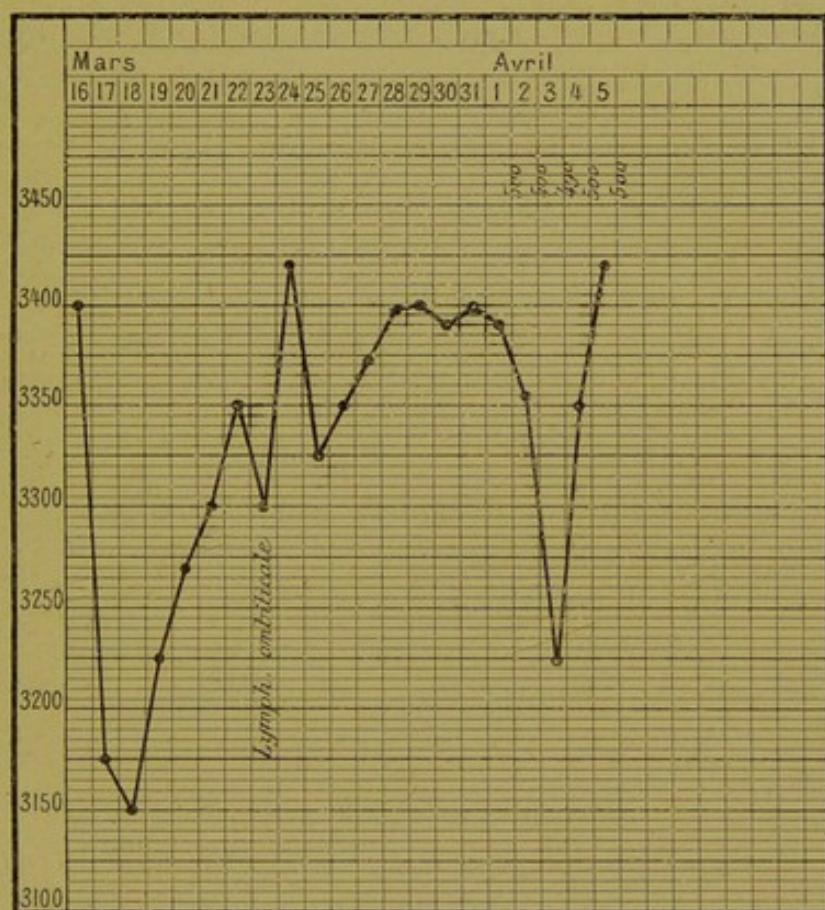


Fig. 31.

ment, du 3 au 4 avril, jusqu'à 3.350, puis le 5, à 3.420 grammes. Il s'était donc accru de 195 grammes en deux jours (Voy. fig. 31.)

On peut résumer les faits de la façon suivante.

La courbe de poids régulièrement ascendante chez le nouveau-né a une grande valeur, en général, pour indiquer qu'il a une bonne santé, mais cette valeur n'est pas absolue, elle n'est que relative. En effet : 1° chez des enfants qui ont une belle courbe, chez des enfants spécifiques, par exemple, on peut voir la mort survenir rapidement et d'une façon tout à fait inattendue.

2° Chez les enfants atteints d'affections fébriles plus ou moins graves, au lieu d'une descente, on observe quelquefois une ascension dans la courbe de poids; ces enfants peuvent guérir, mais ils peuvent aussi succomber.

3° Dans quelques cas, chez les enfants souffrants, on observe une ascension brusque, parfois considérable, de la courbe de poids: cette ascension dure un, deux, trois jours, et les enfants meurent: nous avons vu des enfants augmenter de 150 et même de 250 grammes en vingt-quatre heures; de 185 grammes en deux jours; de 230, de 325 grammes en trois jours.

Il n'y avait point eu d'augmentation dans la quantité de lait prise par les enfants pendant les jours qui avaient précédé l'ascension dans la courbe de poids, ou au moment même de cette ascension.

Dans un certain nombre de cas, on notait en même temps que l'ascension brusque du poids, soit de l'œdème des membres, soit de l'œdème de la face, soit de l'œdème généralisé. Quand on voulait recueillir des urines, on n'en trouvait généralement pas; une fois cependant, nous avons pu faire l'examen du liquide excrété par les reins et nous n'y avons pas constaté d'albumine. Aucune explication concluante n'a, jusqu'ici, été donnée de ces faits.

Cette ascension brusque et considérable de la courbe de poids survenant chez les enfants malades, enfants nés prématurément et enfants nés à terme, n'est nullement favorable; elle semble, au contraire, indiquer un pronostic fatal.

D. — En revanche, on peut observer des enfants qui, dans certaines conditions, diminuent de poids et même beaucoup sans qu'on puisse en tirer la conclusion qu'ils vont mourir. Tels sont certains enfants non alimentés, d'autres atteints de fièvre, d'affections diverses, etc., en particulier de diarrhée plus ou moins abondante.

Lorsqu'un enfant, qui tète sa mère, prend normalement, il se fait dans son économie un équilibre tel qu'il y a de l'eau en quantité suffisante dans tous ses tissus; il augmente alors chaque jour de poids et régulièrement. Mais s'il survient de l'entérite, le liquide qui s'échappe par l'intestin est nécessairement emprunté aux liquides et aux tissus de l'organisme, l'enfant peut diminuer de 500 grammes, de 600 grammes et même de beaucoup plus en peu de temps.

Faut-il conclure de cette forte diminution de poids que l'enfant, s'il n'a pas une infection grave, se trouve nécessairement en grand dan-

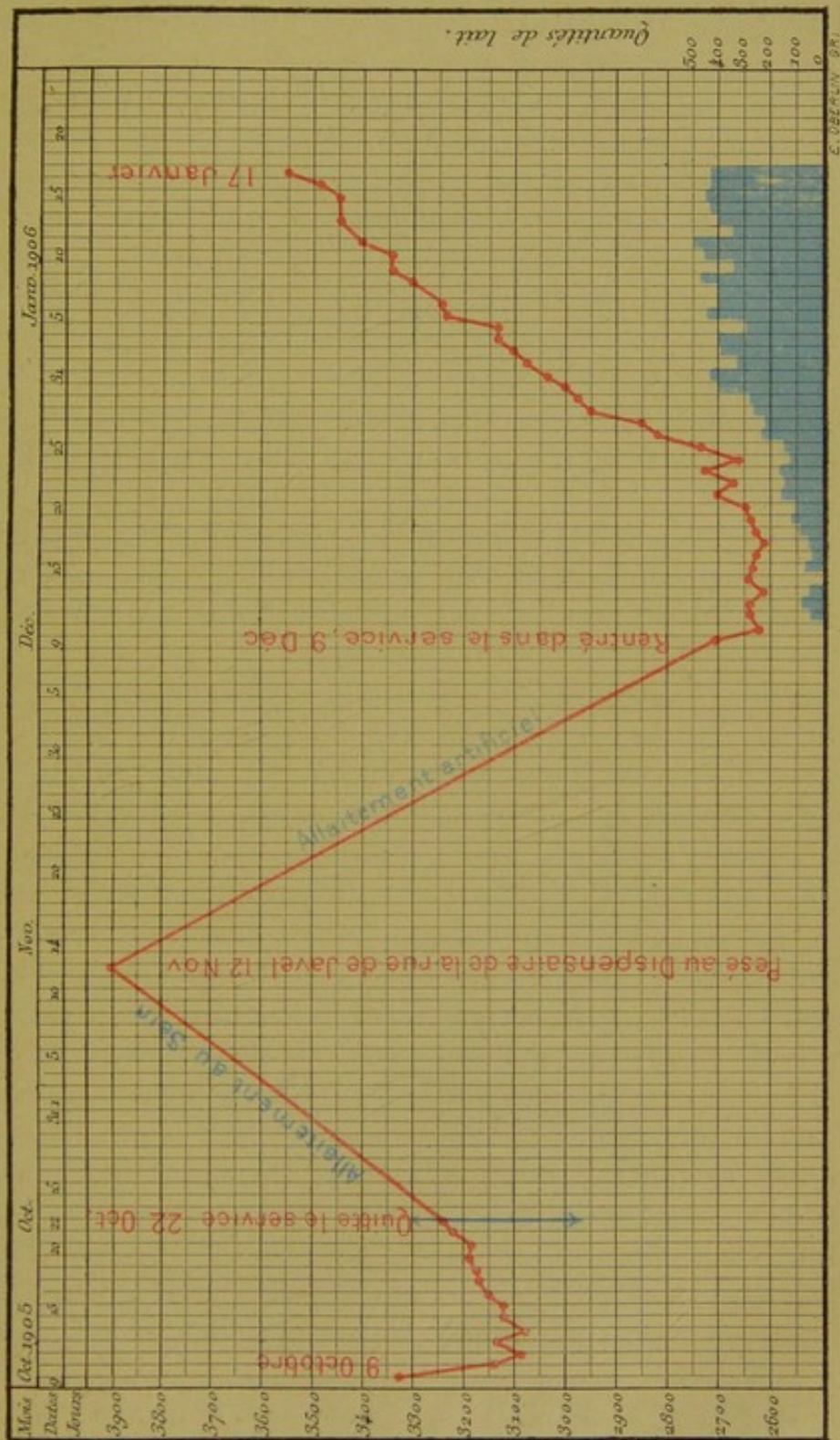


Fig. 32. — Enfant allaité au sein par sa mère. Il est mis à l'allaitement artificiel. Des accidents très graves surviennent. Diminution de poids considérable. Guérison. L'enfant sort de la Clinique nourri de nouveau par sa mère.

ger, qu'il va fatalement succomber? Evidemment non, le liquide perdu

pourra être très vite remplacé et l'enfant retrouvera son poids primitif. Nous avons, en 1893, rapporté l'observation d'une femme qui élevait ses deux jumeaux grâce à l'allaitement mixte. Un jour, obligée de quitter Paris, elle les confia à une garde qui ne voulut pas se contenter de leur faire boire le lait stérilisé qu'ils prenaient depuis quelque temps et leur donna d'autres aliments. Le lendemain, quand la mère revint, les deux enfants avaient de la diarrhée et ils diminuèrent l'un de 370 grammes, l'autre de 600 grammes en vingt-quatre heures. Ces enfants se sont rétablis vite, ils ont vite aussi repris leur poids et, au bout de quelques jours, ils l'avaient dépassé. A la descente brusque avait succédé une ascension très rapide. On peut voir un autre exemple de cette récupération rapide du poids dans la figure 23, page 52.

La diminution peut être véritablement extraordinaire ; nous l'avons vu atteindre jusqu'au quart (fig. 82, p. 223) et même jusqu'au tiers du poids total de l'enfant sans qu'il succombât. Voici ce dernier fait particulièrement instructif.

L'enfant Bar... naquit le 9 octobre à la Clinique Tarnier, il pesait 3.320 grammes. Après sa diminution de poids normale et quelques oscillations dans sa courbe, il quitta l'hôpital le 22 octobre, allant bien, pesant 3.240 grammes et nourri par sa mère qui paraissait suffisante.

Cette femme revint à notre Consultation de nourrissons du 9 décembre ; son enfant était dans un état lamentable, pour ainsi dire désespéré. Voici ce qu'elle nous raconta. Quoique son bébé allât bien, elle se figura qu'elle n'avait pas assez de lait et se rendit dans un hôpital pour y demander avis. Elle prétend qu'on lui conseilla de sevrer, mais elle ne peut dire pour quel motif. Le lendemain, 14 novembre, elle fit peser son enfant dans un dispensaire ; il avait atteint 3.900 grammes. Aussitôt après, elle acheta du lait de vache et pratiqua l'allaitement artificiel. Des troubles digestifs survinrent immédiatement, puis des accidents tellement graves que la mère crut son nourrisson perdu. Quand elle nous l'amena, le 9 décembre, il ne pesait plus que 2.700 grammes ; le lendemain il était descendu à 2.600 grammes. Cela faisait 1.600 grammes de diminution, le tiers du poids total (Voy. fig. 32). L'enfant fut soigné, mis au sein d'une nourrice et peu après son intestin guérit ; le 24 décembre, ses garde-robes étant devenues bien jaunes, il se remit à augmenter régulièrement ; le 17 janvier, il pesait 3.525 grammes. On avait, en même temps, fait progressivement

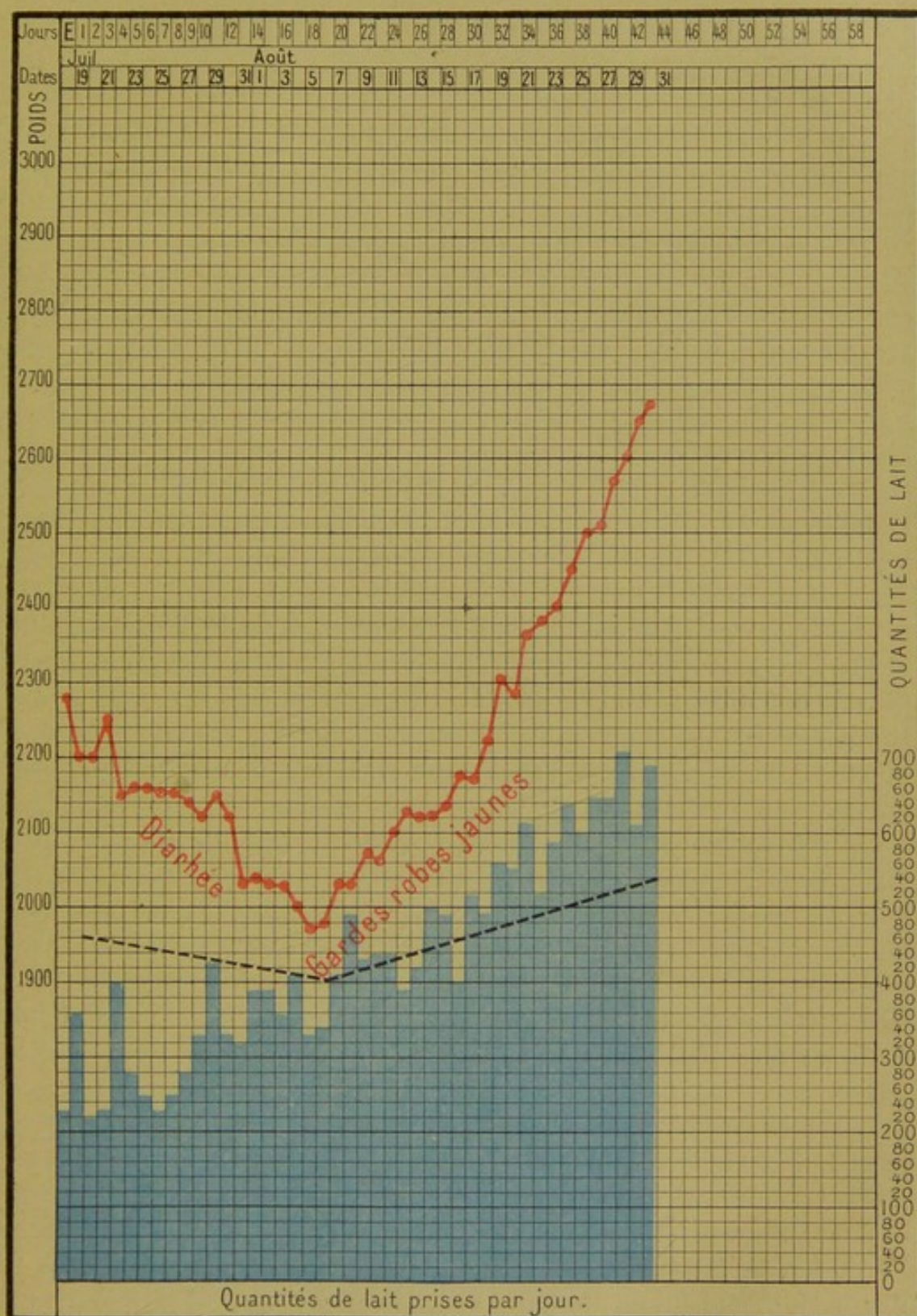


Fig. 33. — Enfant débile apporté avec de la diarrhée. Il est mis à une diète relative. Dès que les garde-robes deviennent jaunes, il s'accroît : on lui laisse prendre alors la quantité moyenne normale.

revenir le lait dans les seins de la mère; quand elle sortit de la Clinique elle nourrissait presque seule son bébé.

Lorsqu'une diarrhée moins abondante, mais plus persistante existe, par suite de gastro-entérite, les parents s'inquiètent d'une diminution quotidienne; une véritable lutte s'établit souvent entre eux et le médecin. Ils voudraient voir leur enfant augmenter rapidement de poids, car ils pensent, à tort, que c'est là le seul critérium capable d'indiquer réellement qu'il va mieux: le médecin, au contraire, considère qu'il faut d'abord obtenir la guérison du tube digestif. C'est l'intestin qui doit absorber, assimiler le lait; tant qu'il sera malade, l'enfant ne s'accroîtra pas, ou s'il augmente un jour, redevenant plus souffrant, il diminuera davantage le lendemain.

C'est surtout par la diète, par la diète simple, c'est-à-dire grâce à l'administration d'une quantité de lait beaucoup moindre qu'on verra les accidents intestinaux disparaître. Voici deux faits de ce genre très démonstratifs.

Le 18 juillet 1896, on amenait à la Maternité un débile né en ville le 29 juin; sa température rectale était de 35° et il pesait 2.930 grammes. Il avait une diarrhée verte, abondante, de l'érythème du siège et des vomissements. Ainsi qu'on le voit sur la figure 33, l'enfant fut mis à une diète relative, on lui donna de l'eau et du lait. A la diarrhée verte, qui persista pendant un certain nombre de jours, succédèrent des garde-robes liquides, mais jaunes, et l'enfant diminua de poids jusqu'au 5 août, c'est-à-dire pendant dix-huit jours; on peut constater, sur le tracé, que la quantité de lait prise par lui était pour ainsi dire restée constamment au-dessous de la normale. Les garde-robes étant devenues jaunes et de bonne consistance, l'assimilation se fit bien, l'enfant guérit, augmenta et on put alors lui donner les quantités habituelles, celles dépassant un peu la ligne pointillée qui se trouve sur la figure.

Dans le second cas, il s'agissait d'un enfant né le 13 juillet 1897 et apporté le 20 août à la Maternité (n° d'inscription 215); il pesait alors 2.890 grammes. Il avait de l'entérite, ses garde-robes étaient vertes, et pendant un certain nombre de jours, sa température oscilla entre 39 et 40°. Il fut mis à une diète relative, comme on le voit sur la figure 34, et au bout de dix-huit jours, la fièvre ayant cessé, les garde-robes étant devenues normales, il augmenta d'une façon régulière et rapide. On constate de même, sur la courbe, que la quantité de lait prise

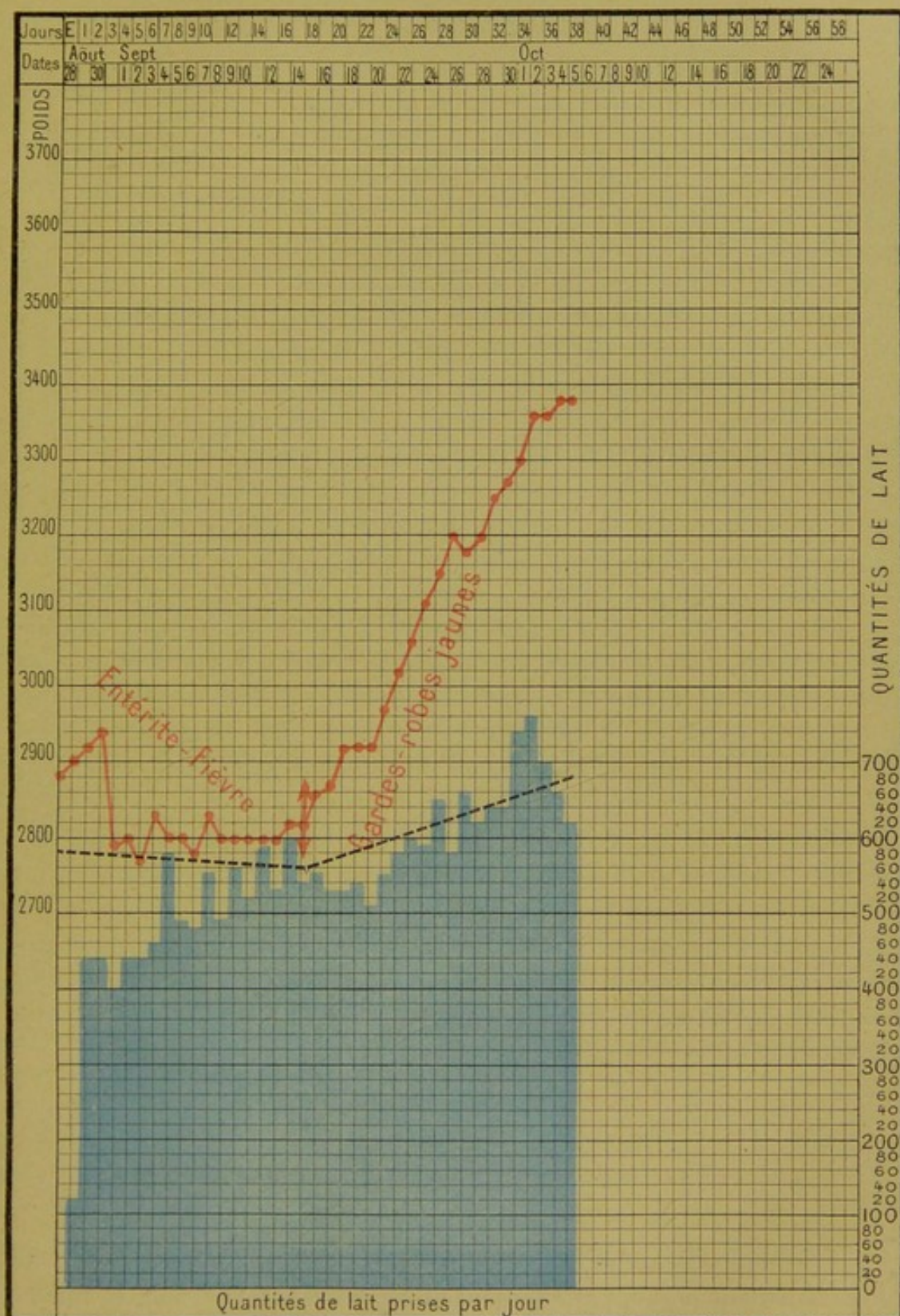


Fig. 34. — Enfant apporté avec de l'entérite et de la fièvre. Il est mis à une diète relative. Dès que les garde-robes deviennent jaunes, il s'accroît.

par lui fut encore peu considérable pendant quelques jours après sa guérison, mais il digérait, il assimilait très bien.

Parfois la diminution de poids est due non à une entérite simple, mais à une véritable entérite infectieuse et très grave, à la suite par exemple de l'ingestion d'un lait altéré. Dans ces circonstances, on a recours à la diète hydrique absolue faite pendant douze, dix-huit ou vingt-quatre heures, avec de l'eau d'Alet, de l'eau d'Évian ou de l'eau bouillie; on prescrit quotidiennement des lavages intestinaux avec de l'eau boriquée et on pratique une ou deux injections sous-cutanées de 5 centimètres cubes de sérum. Puis, pendant quelques jours, on a recours à la diète relative et, si l'enfant a soif, on remplace par de l'eau la quantité de lait qui fait défaut dans l'alimentation.

Donc, ce qui importe dans ces cas, c'est d'abord et avant tout de guérir les enfants par les moyens appropriés, parmi lesquels il faut compter, comme jouant un très grand rôle, la diète relative dans les cas de diarrhée, de gastro-entérite simple, la diète hydrique suivie de diète relative lorsqu'il y a gastro-entérite infectieuse. Quand le tube digestif est complètement rétabli, quand la fièvre a disparu et que les garde-robes sont devenues jaunes et de bonne consistance, l'enfant se met alors à assimiler, il augmente et il prend sans inconvénient les quantités de lait indiquées comme normales suivant son poids et son âge.

Nous concluons. La balance est l'auxiliaire indispensable des parents et des médecins pour diriger l'allaitement; grâce à elle, on peut apprécier les quantités de lait prises aux tétées et l'accroissement quotidien ou hebdomadaire du nourrisson. Néanmoins, on ne doit pas oublier que les renseignements fournis par elle sur la santé de l'enfant n'ont pas constamment une valeur absolue; il faut savoir tenir compte de certains autres éléments d'appréciation.

2. — ALLAITEMENT PAR UNE NOURRICE MERCENAIRE

En principe, l'enfant doit être nourri par sa mère; mais si, pour une raison quelconque, l'allaitement maternel est impossible, le mieux est de lui donner le lait d'une autre femme. Cette dernière est appelée *nourrice-sur lieu*, lorsqu'elle habite chez les parents du bébé, et *nourrice*

externe lorsqu'elle continue à demeurer chez elle. Le choix d'une nourrice étant chose importante et délicate, nous allons entrer dans quelques détails.

La nourrice ne doit être *ni trop jeune, ni trop âgée* ; dans le premier cas comme dans le second, on risque de voir la quantité de lait diminuer et devenir insuffisante au bout de quelques mois. C'est surtout quand elle a de vingt à trente ans que la nourrice est préférée ; cependant, il n'est pas rare de voir des femmes qui, ayant dépassé cet âge et ayant déjà élevé d'autres enfants, allaitent avec un grand succès.

La nourrice devra être *accouchée depuis deux mois* au moins, quand on lui confiera un nouveau-né ; sans cela, elle peut ne pas être complètement rétablie, avoir des pertes blanches ou rouges, des crevasses du sein, etc. Un lait de huit à dix mois ne convient pas toujours au nouveau-né ; cependant on voit des femmes qui, après avoir achevé une nourriture, allaitent avec succès un second enfant.

Avant d'arrêter son choix sur une nourrice, il faut l'*examiner avec soin*. On verra si elle paraît bien portante, si sa mine respire la santé ; on s'occupera de ses antécédents et de ceux de son mari au point de vue de la tuberculose, de la syphilis, etc. On cherchera à savoir si elle tousse habituellement et si elle a des éruptions cutanées ; on regardera la surface du cou pour voir s'il existe des cicatrices, des traces de scrofule ; on inspectera les dents pour s'assurer qu'elles ne sont pas cariées et qu'elles permettent une bonne mastication, une bonne alimentation par conséquent. Les mamelles seront étudiées : ce ne sont pas toujours les seins les plus gros qui sont les meilleurs, mais ceux dont le tissu glandulaire forme des nodosités faciles à sentir à travers la peau et qui offrent à leur surface des veines bleuâtres, prouvant que la circulation est active. Le mamelon doit être bien conformé, non ombiliqué ; on s'assurera en pressant entre le pouce et l'index au niveau de l'aréole, d'avant en arrière et de dehors en dedans, que le lait jaillit facilement.

L'étude du *lait* lui-même faite à l'œil nu ne donne pas beaucoup de renseignements : on peut le recueillir dans une cuiller ou sur l'ongle pour voir s'il est plus ou moins épais, c'est-à-dire plus ou moins riche en éléments nutritifs. Il ne faut pas oublier que, si le sein n'a pas été vidé depuis quelque temps, le premier liquide qui s'écoule est généralement très aqueux ; c'est celui qui sort à la fin de la tétée qui doit

surtout être regardé. Nous avons indiqué (Voy. p. 25) comment il faut procéder pour recueillir le lait lorsqu'on veut en faire faire l'analyse chimique.

Le meilleur moyen pour apprécier la valeur d'une nourrice consiste à examiner son *enfant* ; on ne doit jamais manquer de le faire. Si, en effet, il est petit, maigre, souffreteux, au teint bistré, à la figure ridée, sa mère n'est pas une bonne nourrice ; elle l'est, au contraire, si l'enfant est gros, gai, bien portant, si ses chairs sont fermes et s'il prend exclusivement le sein.

Il arrive assez souvent, lorsqu'une femme quitte son propre enfant pour se placer, qu'on constate une baisse de lait pendant les jours qui suivent ; l'ennui qu'elle éprouve, le changement d'habitudes, etc., expliquent sans doute ce phénomène. On ne doit pas s'en inquiéter outre mesure et refuser de conserver la nourrice, car en général la sécrétion lactée se rétablit assez rapidement. La balance servira encore de guide pour apprécier avec exactitude aussi bien la production du lait que l'état stationnaire ou l'accroissement de l'enfant.

Tout ce que nous avons dit relativement à l'hygiène et à l'alimentation de la femme qui allaite son nouveau-né, s'applique aussi à la nourrice mercenaire ; nous n'y reviendrons pas.

CHAPITRE VI

FAIBLESSE CONGÉNITALE

S'il est des enfants pour lesquels l'allaitement au sein est indispensable, ce sont ceux nés en état de faiblesse congénitale ; c'est pourquoi nous allons décrire ici comment ils doivent être alimentés et soignés.

Définition. — La faiblesse congénitale est facilement reconnaissable à certains caractères. Un des plus importants est l'infériorité du poids du fœtus né avant terme, quand on le compare à celui de l'enfant venu à terme. A la fin du neuvième mois de la vie intra-utérine, le produit de conception pèse en moyenne de 3.000 à 3.500 grammes ; s'il est né avant cette époque, il est d'autant moins lourd que la gestation était moins avancée. Lorsque le poids du fœtus oscille entre 1.000 et 2.500 grammes, il y a, en général, faiblesse congénitale.

Nous ne parlerons que peu des enfants qui pèsent moins de 1.000 grammes, il est extrêmement rare qu'on parvienne à les sauver, nous n'aurons que très exceptionnellement à y faire allusion.

Il ne faudrait pas cependant vouloir apprécier la vitalité des enfants en se basant exclusivement sur leur poids. En effet, on en voit qui, nés beaucoup avant terme, ont un poids notable, ils sont gras et cependant ne survivent pas. A l'autopsie, on constate que leurs organes sont incomplètement développés ; leur appareil pulmonaire ne fonctionne qu'insuffisamment et leur tube digestif ne permet pas l'assimilation. Il en résulte que, tout en paraissant assez gros, ils sont atteints de faiblesse congénitale et ne peuvent être que difficilement sauvés.

A côté d'eux on voit des enfants petits et maigres : ils sont vifs, s'agitent beaucoup, remuent et crient ; leur appareil pulmonaire, leur tube digestif sont capables de bien fonctionner ; ils vivront, car bien

qu'ils aient un poids inférieur à celui des enfants dont nous venons de parler, leur séjour dans la matrice ayant été prolongé, ils ont une résistance plus grande.

Pour apprécier la vitalité des enfants nés avant terme, il ne faut donc pas seulement tenir compte de leur poids, mais aussi du temps pendant lequel ils sont restés dans la cavité utérine.

Symptômes. — L'enfant atteint de faiblesse congénitale présente des caractères extérieurs que je ne ferai que rappeler en quelques mots.

Le corps est petit et grêle ; la peau est molle, mais d'un rouge vif ; le derme est transparent, il laisse voir les vaisseaux remplis de sang, et on distingue nettement, à travers les tissus, le réseau circulatoire.

Ces enfants respirent, ils crient même, mais leur respiration n'est qu'incomplète ; elle n'est point réellement pulmonaire, mais seulement bronchique, ainsi que le démontre l'autopsie ; l'air pénètre dans les grosses bronches, dans les bronches moyennes et même dans les petites bronches, mais il n'arrive pas jusque dans les alvéoles.

On remarque de plus, chez ces débiles, une faiblesse des muscles qui est frappante : au lieu de remuer avec vivacité, ils semblent plutôt inertes ou leurs mouvements sont lents ; ils crient, mais sans force et le timbre de leur voix est souvent plus ou moins voilé. Certains enfants ont des mouvements de succion insuffisants ; ils ne têtent pas ; quelquefois même, ils paraissent ne pouvoir avaler les quelques gouttes de lait qu'on fait couler dans leur bouche avec une cuiller ; on est alors obligé de recourir à des moyens divers, pour faire pénétrer le liquide alimentaire dans leur estomac.

En entrant à la Maternité, en janvier 1895, nous nous sommes trouvé placé à la tête d'un pavillon spécial, nouvellement créé, celui des Débiles.

Dans ce pavillon sont admis les enfants qui viennent, quelques-uns du service d'accouchement de la Maternité, d'autres des services d'accouchement des hôpitaux ; le plus grand nombre sont nés chez leurs parents ou des sages-femmes. Ils entrent, seuls, sans leur mère. Frappé de l'état lamentable dans lequel se trouvaient la plupart d'entre eux, surtout ceux qui venaient de la ville, j'ai fait prendre leur température rectale à leur arrivée ; la colonne thermométrique, au lieu d'arriver à 37° centigrades, ne s'élevait qu'à 35, 34, 33, 32, 30°, etc. On n'a pas

idée de l'incurie, pour ne pas dire plus, des parents qui nous apportaient, l'hiver, des nouveau-nés à peine vêtus.

Que deviennent les enfants chez lesquels on constate un semblable abaissement de température ?

Les prématurés ayant une température égale ou inférieure à 32° centigrades sont morts :

Ceux qui pesaient moins de 1.500 grammes, dans la proportion de 98 p. 100 (Voyez fig. 35) ;

Ceux qui pesaient entre 1.500 et 2.000 grammes, dans la proportion de 97,5 p. 100 ;

Ceux qui pesaient plus de 2.000 grammes, dans la proportion de 75 p. 100.

Les nouveau-nés de moins de 2.000 grammes étaient donc presque tous condamnés à succomber.

Si l'abaissement de température oscillait entre 32° et 33°, les enfants pesant moins de 1.500 grammes mouraient dans la proportion de 97,3 p. 100 ; ceux pesant 1.500 à 2.000, dans la proportion de 85,6 p. 100 ; et ceux pesant plus de 2.000 grammes, dans la proportion de 67 p. 100.

Vous voyez que, même avec cet abaissement moindre, nous avons, pour les deux premières catégories, à peu près 90 p. 100 des enfants qui succombaient.

Il ne faut pas croire qu'il n'y avait que peu d'enfants dans cet état. Sur 1.114 débiles apportés à la Maternité pendant les années 1895, 1896 et 1897, il y en a eu 318, c'est-à-dire 28,54 p. 100, presque le tiers, qui avaient un semblable refroidissement ne permettant pas facilement leur survie. Et il n'est pas question de tous ceux dont la température rectale oscillait entre 33°5 et 37°.

Il y a donc une première chose à retenir : tout enfant, qui naît débile et qu'on laisse se refroidir, a d'autant plus de chances de mourir qu'il est plus petit ; ces mauvaises chances s'élèvent à 98 p. 100, s'il pèse moins de 2.000 grammes et si la température est égale ou inférieure à 32° centigrades.

Chez ces enfants, qui se refroidissent, on voit généralement survenir un état particulier auquel on a donné le nom de *sclérème* ou d'*endurcissement du tissu cellulaire*. (Voyez p. 298.)

Il n'y a pas que le refroidissement qui fasse courir des risques aux enfants ; l'alimentation joue aussi un grand rôle. Ces petits êtres ont

évidemment un tube digestif et des glandes dont la constitution n'est pas encore tout à fait normale, puisqu'ils ne sont pas arrivés à terme. Si on les alimente trop, ils ont des troubles digestifs, de la diarrhée, et ils meurent; si on ne leur donne pas assez, ils ont des accès de cyanose et ils succombent; on tombe facilement de Charybde en Scylla.

Ajoutons qu'un certain nombre de ces enfants, surtout ceux venant de la ville, nous étaient apportés ayant déjà des troubles digestifs, parce que, comme ils ne tétaient pas leur mère, on leur avait donné un lait quelconque ou même autre chose.

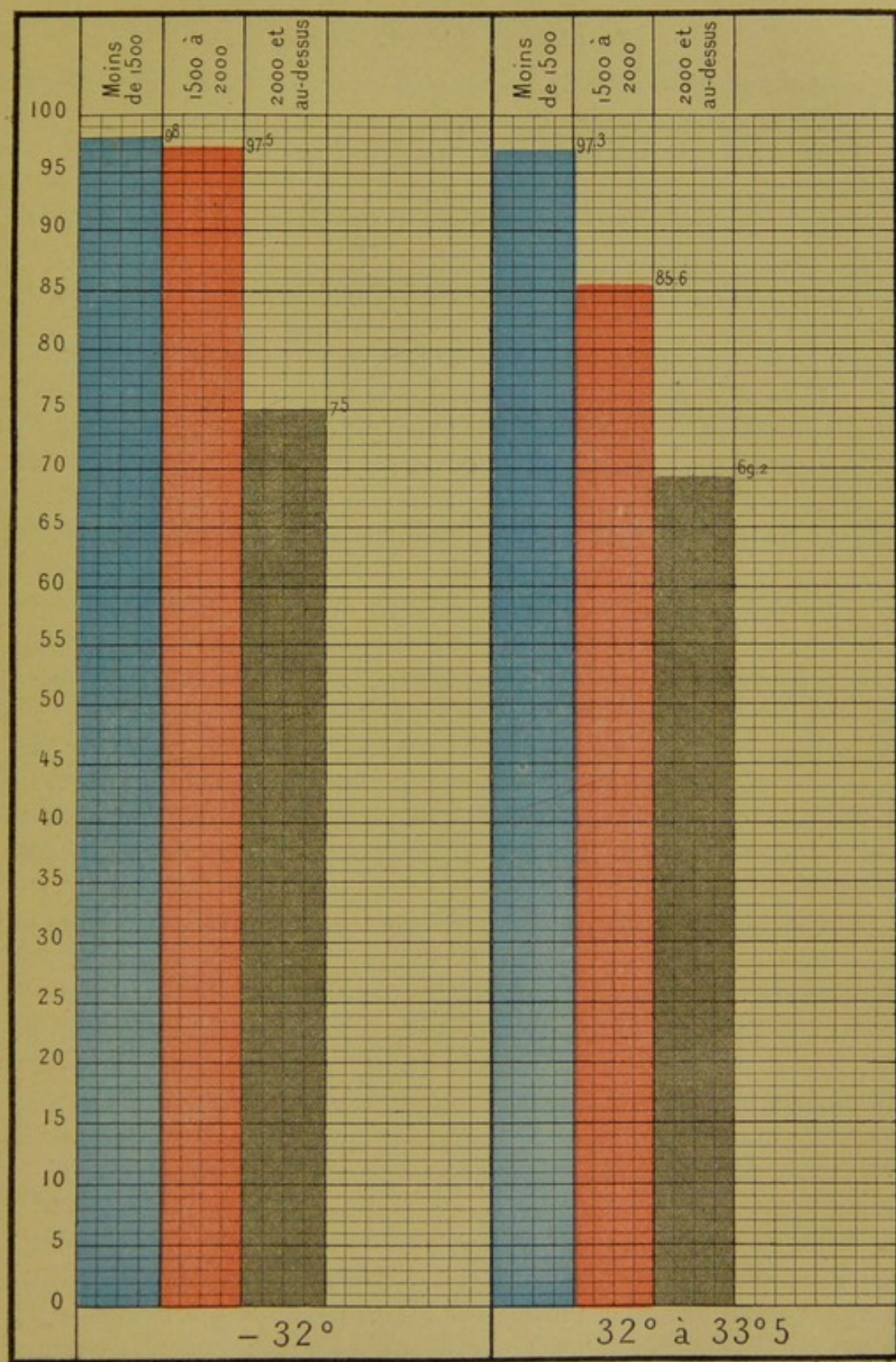
Il est encore un autre point qui nous a frappé pendant notre séjour à la Maternité, c'est la facilité avec laquelle ces petits êtres contractaient les maladies auxquelles ils se trouvaient exposés. Comme nous avions là-bas des nourrices avec leur propre enfant, si l'un de ces derniers était atteint de grippe, tous les nourrissons la contractaient; mais tandis que les enfants des nourrices guérissaient, les débiles, au contraire, succombaient en grand nombre.

Enfin, quand on parle de débiles, il ne faut pas oublier qu'il en existe deux variétés: les uns naissent prématurément, mais d'une façon accidentelle, à la suite d'un traumatisme, de fatigues subies par la mère, etc., les autres, au contraire, ont de la faiblesse congénitale due à la mauvaise constitution de leurs parents, qui sont spécifiques, tuberculeux, etc.

Les conditions dans lesquelles se trouvaient les enfants qui nous étaient apportés étaient telles que beaucoup mouraient dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures qui suivaient leur entrée; j'ai donc pu écrire avec raison que trop souvent le service des Débiles de la Maternité n'était qu'un dépôt mortuaire. Plus ce service est connu, plus il a l'air de constituer, pour beaucoup de personnes de la ville, un endroit où on porte son petit enfant, quand il va succomber.

Si nous réunissons les débiles décédés dans les quarante-huit heures et ceux qui avaient un abaissement de température tel qu'on devait les considérer comme non viables, nous avons le chiffre de 284 décès. Si nous ôtons ces 284 enfants des 1.114 qui sont entrés dans le service, il nous en reste 830.

Quels résultats avons-nous obtenus pour ces 830 enfants? Malgré tous les soins que nous leur avons donnés, malgré toutes les précautions que nous avons prises, 60 p. 100 ont succombé et 40 p. 100



Ed. Oberlin, v.r.

Fig. 35. — Différence de la mortalité suivant le poids des enfants et suivant le degré d'abaissement de la température rectale.

seulement ont été sauvés. Si nous cherchons quelle a été la proportion, suivant leur poids, des enfants guéris, nous voyons que :

Pour ceux qui pesaient moins de 1.200 grammes, elle a été de 5 p. 100 ;

Pour ceux qui pesaient de 1.200 à 1.500 grammes, elle a été de 15 p. 100 ;

Pour ceux qui pesaient de 1.500 à 2.000 grammes, elle a été de 38 p. 100 ;

Et pour ceux qui pesaient plus de 2.000 grammes, elle a été de 67 p. 100.

Il est évident qu'en général, plus l'enfant est gros, plus il a de résistance et plus on a de chances de le sauver.

Mais il ne suffisait pas de constater que l'on pouvait sauver les enfants débiles, bien que dans une proportion très insuffisante à notre gré ; nous avons voulu savoir ce qu'ils devenaient par la suite. Nous les conservions jusqu'à ce qu'ils eussent atteint le poids de 2.800 à 3.000 grammes. Les mères n'ayant pas de lait, presque tous ont été mis en nourrice. Malgré nos protestations, un certain nombre d'entre eux ont été élevés au biberon ; ils sont morts dans la proportion de 41 p. 100. Quant à ceux confiés à des nourrices au sein, ils ont succombé dans la proportion de 15 p. 100. Pour les premiers, le chiffre de 41 p. 100 est considérable, mais il faudrait savoir la mortalité réelle des enfants nés à terme et artificiellement élevés à la campagne. Nous ne la connaissons guère.

Pour les prématurés mis ultérieurement au sein, nous avons pu faire une comparaison, grâce à l'obligeance de M. Henri Monod, alors directeur de l'Assistance publique au ministère de l'Intérieur.

Pendant l'année 1896, 86 enfants nés à terme à la Maternité ont été, le jour du départ de leur mère, confiés à des nourrices au sein. L'enquête, sévèrement poursuivie en 1897, nous a montré que leur mortalité avait été de 17 p. 100 ; on peut donc dire que les débiles ont été sauvés au moins dans la même proportion que ces enfants nés à terme.

Nous avons pu, du reste, continuer ces recherches. En 1896, un généreux philanthrope a bien voulu consacrer une grosse somme d'argent pour terminer l'installation d'un pavillon à la Pouponnière, afin d'y recevoir les débiles sortis de notre service. Pour ces enfants, le résultat a été le même que pour ceux qui, nés à terme, avaient été

envoyés en nourrice au sein en province, ils sont morts dans la proportion de 17 p. 100.

Et une fois sortis de la Pouponnière, où nous les conservions jusqu'à ce qu'ils eussent atteint le poids de 5 kilos, que se passait-il ? Trop souvent on ne revoyait plus leurs parents, et ils ont été abandonnés dans une proportion de 30 p. 100. Nous nous étions donné beaucoup de mal, ils étaient physiquement sauvés, mais ils allaient grossir le nombre des enfants confiés à l'Assistance publique de Paris.

C'est après avoir fait ces tristes constatations que nous avons dû quitter la Maternité, nous trouvant appelé à la Clinique d'accouchements de la Faculté. Comme on nous avait vu passer de longues heures auprès des berceaux, on nous disait : « Vous allez certainement demander la création d'un nouveau service de débiles afin de le diriger. » Nous faisons la grimace et nous répondions : « Non, il n'y a pas de place à la Clinique Tarnier pour loger douze ou quatorze nouvelles nourrices ; de plus, ce serait une bien grosse occupation pour obtenir un maigre résultat ; à aucun prix, nous ne demanderons l'installation d'un service de ce genre. »

Mais il naît, à la Clinique d'accouchements, des prématurés en assez grand nombre : de mars 1898 au 31 décembre 1901, sur 6.151 accouchements, nous avons eu 658 enfants venus en état de faiblesse congénitale, ce qui donne une proportion de 10 p. 100 ; et alors, nous trouvant en présence de ces petits êtres, nous nous sommes dit qu'il fallait tâcher de les sauver et nous nous sommes efforcé de profiter de ce que nous avions appris pendant notre séjour à la Maternité. De quoi mouraient ces enfants ?

- a) Surtout parce qu'ils se refroidissaient ;
- b) Parce que, si leur alimentation était mal dirigée, ils avaient de graves accidents du tube digestif ;
- c) Parce qu'ils contractaient des maladies contagieuses, auxquelles ils n'avaient guère la force de résister ;
- d) Parce que, rendus à leur famille, ils ne pouvaient pas être allaités par leur mère, qui n'avait pas de lait dans ses seins.

Traitement. — Ces faits étant connus, voyons comment on peut y porter remède.

§ 1. *Refroidissement.* — Dès que l'enfant est né, il faut absolument

éviter qu'il se refroidisse. Pour cela, on entoure ses membres et son tronc d'une couche d'ouate, puis on l'emmailote ; on place également une feuille de coton autour de sa tête, sous son bonnet. Dans le berceau, on met deux ou trois boules d'eau chaude qu'on renouvelle fréquemment ; mais ces boules ne doivent pas être trop chaudes ; de plus, elles seront enveloppées d'une étoffe épaisse pour qu'elles ne se trouvent pas en contact direct avec la peau de l'enfant : si ces précautions ne sont pas bien prises, des brûlures peuvent se produire,

Des couvertures ou un petit édredon contribuent encore à empêcher le refroidissement.

Dans quelques cas, on a fait vivre l'enfant dans une chambre maintenue d'une façon continue à 25 degrés centigrades, mais il était difficile, pour la mère, de rester constamment dans une pièce ainsi surchauffée.

En décembre 1857, le professeur Denucé, de Bordeaux, a imaginé un berceau en zinc, berceau incubateur, à double fond et à doubles parois. Il y a là comme deux baignoires ; l'une plus petite est placée dans l'intérieur de l'autre, et séparée d'elle par un espace vide où il est possible de mettre de l'eau.

Tarnier eut l'idée d'utiliser des appareils analogues à ceux qu'on emploie pour obtenir artificiellement l'éclosion des œufs de poule. La première couveuse a été installée à la Maternité en 1880, à titre d'essai ; elle y a fonctionné régulièrement à partir du 21 novembre 1881, et elle a été décrite par Auvard. Sur celle qui avait été placée dans notre service de la Charité, nous avons fait, en 1883, adapter un régulateur Regnard. La température pouvait ainsi être maintenue constante ; si elle venait à s'élever un peu trop, on était immédiatement prévenu par une sonnerie électrique.

Mais cet appareil était d'un grand volume et d'un prix élevé ; utile dans les Maternités, car il pouvait contenir plusieurs enfants, il était peu pratique dans la clientèle privée. Tarnier imagina une couveuse plus petite, d'un chauffage facile et d'un transport aisé. Comme elle peut être construite rapidement par n'importe quel menuisier, nous allons rapporter textuellement la description qui en a été donnée.

« La couveuse, représentée dans les figures 36 et 37, se compose d'une caisse en bois, longue de 65 centimètres et haute de 50 centimètres (dimensions extérieures), l'épaisseur des parois étant de 25 mil-

limètres. Mais rien n'empêche de faire une couveuse ayant des dimensions un peu plus grandes. Le couvercle de cette caisse est divisé en deux parties. L'une de ces parties est formée par une bande de bois de 13 centimètres de large et fixe (12) dans laquelle est pratiquée une ouverture circulaire de 4 centimètres et demi de diamètre. Celle-ci est ordinairement surmontée par la petite hélice (3) imaginée par Auvard, mais dont l'usage n'est pas indispensable (Voy. plus loin), tandis que l'ouverture de quatre centimètres et demi est obligatoire pour assurer l'aération de l'appareil. L'autre partie du couvercle, beaucoup plus grande que la précédente, recouvre presque toute la caisse et vient s'ajuster à frottement sur son bord et contre la bande de bois décrite plus haut. Cette partie enchâsse une large vitre (4) qui permet de surveiller ce qui se passe dans la couveuse; de plus, elle est mobile et peut à volonté être enlevée ou remplacée, chaque fois qu'on veut mettre l'enfant dans la couveuse, ou l'en sortir; c'est même pour saisir aisément ce couvercle vitré que les figures 37 et 38 représentent deux petits boutons saillants (5 et 6) dont on pourrait se dispenser, mais qui rendent la manœuvre plus facile.

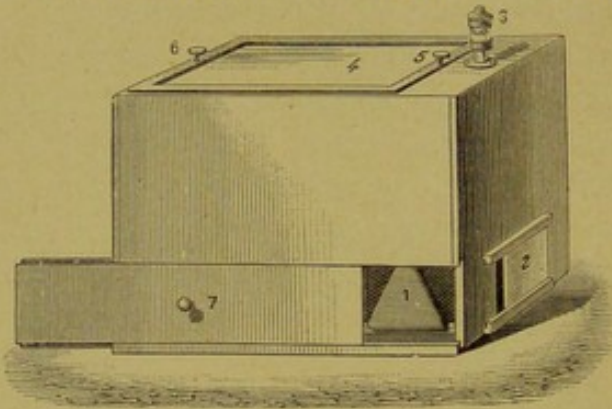


Fig. 36.

« L'intérieur de la caisse est divisé en deux étages par une cloison horizontale (9) située à environ 17 centimètres de la paroi inférieure. Cette cloison est incomplète à l'une de ses extrémités où elle se termine par un rebord saillant (10), de telle sorte que ce rebord est à 5 centimètres et demi de la paroi (14) et qu'en ce point l'air peut facilement passer d'un étage à l'autre, en traversant l'espace indiqué par le chiffre 11. L'étage supérieur est pourvu d'un petit matelas qui repose sur la cloison horizontale (9). C'est sur ce matelas que sera couché l'enfant dont la tête correspondra à la paroi (13) afin de ne pas être

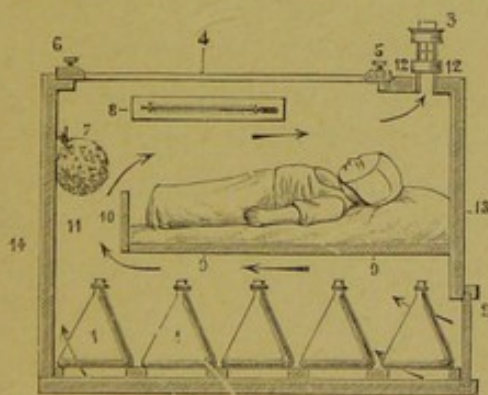


Fig. 37.

« L'intérieur de la caisse est divisé en deux étages par une cloison horizontale (9) située à environ 17 centimètres de la paroi inférieure. Cette cloison est incomplète à l'une de ses extrémités où elle se termine par un rebord saillant (10), de telle sorte que ce rebord est à 5 centimètres et demi de la paroi (14) et qu'en ce point l'air peut facilement passer d'un étage à l'autre, en traversant l'espace indiqué par le chiffre 11. L'étage supérieur est pourvu d'un petit matelas qui repose sur la cloison horizontale (9). C'est sur ce matelas que sera couché l'enfant dont la tête correspondra à la paroi (13) afin de ne pas être

exposé au courant d'air chaud passant de l'étage inférieur à l'étage supérieur, au point 11.

« Sur l'une des parois latérales, au niveau seulement de l'étage inférieur, se trouve une porte à coulisse occupant toute la longueur de cette paroi (7, fig. 33) et pouvant être tirée dans les deux sens, suivant qu'on veut l'ouvrir ou la fermer. C'est par cette porte qu'on introduira dans la couveuse (Voy. plus loin) des boules d'eau chaude en grès, connues sous le nom de moines (1). A défaut de ces moines, on pourrait se servir provisoirement de bouteilles.

« Au niveau encore de l'étage inférieur, mais à l'un des bouts de la caisse, sur la paroi 13, il existe une petite baie de 6 centimètres de haut sur 10 centimètres de long, recouverte par une trappe ayant une hauteur de 6 centimètres et une longueur de 8 centimètres seulement, par conséquent moins grande dans ce dernier sens que la baie (2), de manière à permettre toujours le passage d'une quantité suffisante d'air, même lorsque la trappe se trouve placée exactement devant l'ouverture ; quand on veut activer l'aération, on repousse la trappe de côté en la faisant glisser sur les coulisses qui la maintiennent appliquée contre la paroi 13.

« Dans l'espace qui fait communiquer les deux étages de la caisse (11) on place une éponge (7) imbibée d'eau pour humecter l'air ; mais cette éponge ayant l'inconvénient de se dessécher vite, on peut la remplacer par un bol rempli d'eau. En outre, un thermomètre (8) est destiné à marquer la température de l'appareil ; nous l'avons indiqué, appliqué contre l'une des parois latérales, mais nous le plaçons habituellement près de l'enfant, pour avoir plus sûrement la température de la couche d'air au milieu de laquelle il se trouve. » (Tarnier et Budin.)

La couveuse est chauffée à l'aide de 4 ou 5 boules en grès ou *moines* : on en remplit trois d'eau bouillante et on les place dans l'appareil ; quand le thermomètre de la couveuse a atteint 25°, 28°, 30°, on met l'enfant à la place qu'il doit occuper. La température sera plus ou moins élevée suivant que l'état de faiblesse congénitale est plus ou moins accentué ; si l'enfant n'est pas extrêmement débile, une température de 25° à 26° est le plus souvent suffisante.

Suivant qu'il fait plus ou moins froid à l'extérieur, on ajoute toutes les heures ou toutes les deux heures une nouvelle boule d'eau très chaude, pour que la température reste à cette hauteur. L'air pénètre

par la trappe 2, marche dans le sens indiqué par les flèches, s'échauffe en passant sur les boules et monte vers l'enfant pour sortir en 3.

Cette couveuse en bois a été perfectionnée. Comme il y a grand intérêt à pouvoir surveiller très attentivement l'enfant, on a imaginé des couveuses dont toutes les parois, sauf celle du fond, sont en verre; ces parois sont maintenues dans des cadres en fer. La plus simple, la plus économique, la plus facile à manier nous paraît être une couveuse en bois et en verre dont nous reproduisons le dessin. (Voy. fig. 38.)

Il est facile de nettoyer ces appareils en y brûlant du soufre et en les lavant soigneusement avec des solutions de sublimé.

Il existe encore de grandes couveuses, appelées couveuses Lion. Elles empruntent à l'extérieur l'air qui, après avoir été chauffé au gaz, va circuler autour de l'enfant. Ces appareils nécessitent une installation complète de tuyaux communiquant avec l'air du dehors,

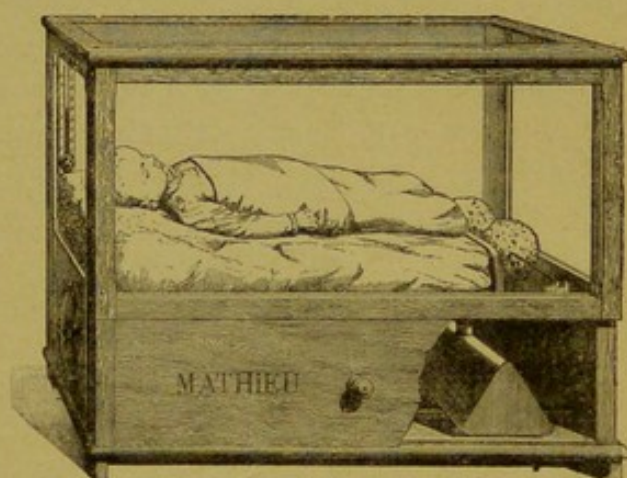


Fig. 38.

et de tuyaux qui amènent le gaz. Cela exige forcément un peu de temps pour l'installation et des dépenses que toutes les familles ne peuvent supporter. De plus, à la Maternité, il nous a fallu retirer trois fois les enfants qui s'y trouvaient pour les mettre dans d'autres couveuses. En effet, la période la plus froide de l'année est l'hiver. C'est à cette époque aussi que les nuits sont longues. Si l'air extérieur est plus froid, il faut brûler plus de gaz pour le réchauffer; or, comme on en consomme beaucoup en ville, la pression devient moindre dans les conduits et, à la fin de la nuit, elle était tout à fait insuffisante; la température ne pouvait être maintenue au degré voulu.

Citons encore la couveuse métallique en forme de berceau du Dr Diffre, de Montpellier; elle est très simple, elle se trouve fermée en haut par des vitres, et elle est chauffée par une lampe à pétrole; il en résulte parfois une odeur désagréable; de plus, elle coûte assez cher.

Le professeur Hutinel a imaginé une couveuse en faïence qu'il

emploie aux Enfants-Assistés ; elle ne permet de voir l'enfant que par le couvercle, mais il est très facile de la rendre aseptique.

Le professeur Fochier, de Lyon, a récemment présenté une couveuse chauffée par l'électricité ; son prix est élevé et, pour pouvoir l'utiliser, il faut avoir à sa disposition un courant électrique ; mais elle maintient la température très constante et elle peut rendre de grands services pour des recherches.

Afin d'éviter que le nouveau-né se refroidisse lorsqu'on le change ou qu'on le fait téter, M. le professeur Pajot, vers 1885, avait fait disposer à la Clinique d'accouchement de la Faculté une chambre, ou couveuse géante, dans laquelle on pouvait placer les enfants atteints de faiblesse congénitale. Mais les nourrices étaient obligées de se rendre et de séjourner dans cette étuve pour y donner à téter ; de plus, les enfants étant éloignés de leurs mères, ces dernières ne pouvaient ni contribuer à l'allaitement, ni surveiller leur nourrisson dont elles se désintéressaient trop facilement.

Mieux vaut mettre le nouveau-né dans une couveuse qui puisse être placée dans la même salle que la mère et à côté d'elle ; la surveillance exercée par cette dernière n'est pas à dédaigner. On n'a pas toujours à sa disposition des personnes très attentives ; si donc une garde ou une infirmière devenait négligente, la mère ne manquerait pas de faire remarquer qu'on laisse la couveuse se refroidir. Il faut de plus s'organiser pour que l'accouchée donne elle-même à téter à son enfant.

A quelle température doit-on maintenir la couveuse ? Entre 30° et 32°, disait-on au début. Pour nous, sauf dans certains cas exceptionnels, cette température est trop élevée. A la Charité, quand on mettait les enfants dans des couveuses à 30°, on les voyait souvent couverts de sueur, criant et s'agitant ; ils faisaient même de tels mouvements qu'ils finissaient par se débarrasser de leur maillot, et on les retrouvait presque nus. La température était donc trop considérable ; nous ne la laissons plus monter qu'à 25° ou 26° centigrades.

Quand nous sommes arrivé à la Maternité, nous avons été frappé de voir que les débiles, qui étaient dans des couveuses en verre et en fer dont les thermomètres marquaient 30°, ne paraissaient point en souffrir. En examinant de plus près, nous avons constaté que chaque thermomètre était placé au-dessus, mais à une petite distance du réservoir d'eau chaude ; il subissait donc l'action du rayonnement. En le transportant à l'autre extrémité du compartiment réservé à l'enfant,

il ne marquait plus que 25° à 26°. Nous avons donc adopté cette température, qui paraît généralement suffisante. Cependant, pour les enfants extrêmement petits, on peut les laisser pendant un certain nombre d'heures, au début, à une température un peu plus élevée, à 28° et 30°.

Il semble que la couveuse doive, non pas précisément fournir de la chaleur à l'enfant débile, mais surtout lui permettre de ne pas trop perdre de celle qu'il produit lui-même.

Les débiles doivent-ils, dans la couveuse, être habillés ou non ? M. Porak ayant aussi constaté qu'ils se débarrassaient de leur maillot par leurs mouvements, avait fini par les y laisser nus. Mais si par hasard on commet la faute de ne pas suffisamment changer l'eau chaude, l'enfant non vêtu pourra se refroidir très vite. Il vaut donc mieux, sinon l'emballoter, ce qui l'emprisonne et l'immobilise trop, du moins l'habiller ; une chemise, une brassière et une petite culotte en laine sont suffisants, et sous ces vêtements, la température du corps est plus élevée de deux ou trois degrés que celle de la couveuse ; ils laissent de plus à ces petits êtres toute la liberté de leurs mouvements.

Il est bon du reste, surtout au début, quand les enfants sont très chétifs, d'essayer d'activer leur circulation à l'aide du *massage*. Pour cela, ayant déshabillé et placé l'enfant devant un feu clair, on frictionne et on pétrit légèrement les parties charnues des membres et du tronc, et l'on fait mouvoir doucement les articulations avec la main enduite d'huile chaude, ou avec la main dans le creux de laquelle on a versé un peu d'eau de Cologne ou d'alcool. Ces manipulations sont pratiquées pendant cinq minutes environ ; on les répète deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.

Quand on est appelé près d'un enfant dont la température est tombée notablement au-dessous de la normale, l'emploi de la couveuse est-il toujours suffisant ? Il y a intérêt à réchauffer vite le débile ; pour cela, l'emploi des *bains chauds* rend alors les plus grands services.

Ces bains peuvent être administrés de deux manières différentes.

1° Etant donné, par exemple, un enfant dont la température rectale est de 34° centigrades, on peut le plonger dans l'eau qui a été portée à 38°, et l'y laisser pendant quinze ou vingt minutes environ. On constate que la température interne du débile s'élève et atteint progressivement 35°, 36°, 37°, 37½. On le retire alors du bain, on le met dans

la couveuse et on cherche, en notant sa température rectale à plusieurs reprises, à savoir pendant combien de temps l'action de l'eau chaude se prolonge.

2° On peut aussi procéder autrement. L'enfant chez lequel le thermomètre placé dans le rectum marque 34°, est mis dans de l'eau dont la température est supérieure d'un degré seulement à celle de son corps, c'est-à-dire de l'eau à 35°. On augmente peu à peu la chaleur du bain, et on atteint 38° ; la température s'élève chez l'enfant jusqu'à 37°. Quand l'enfant est resté dans l'eau pendant vingt minutes environ, on le retire et on le remet dans sa couveuse. On constate alors que sa température rectale reste plus longtemps au voisinage de la normale et s'abaisse beaucoup plus lentement qu'après la première manière de procéder.

Au point de vue pratique, la température de l'enfant se maintient donc beaucoup plus longtemps aux environs de 37°, quand l'eau dans laquelle il a été plongé et maintenu pendant vingt minutes, est devenue progressivement plus chaude. On renouvelerait le bain deux ou trois fois dans la journée si la température s'abaissait de nouveau.

Toutes les heures et demie ou toutes les deux heures, suivant les cas, on enlève le couvercle et on retire l'enfant pendant quelques instants, afin de l'alimenter et de faire rapidement sa toilette. Il ne doit rester exposé à l'air de la chambre que le temps strictement nécessaire ; on s'arrangera pour que cet air soit à 20° environ ; on pouvait penser qu'ainsi retiré de la couveuse, le nouveau-né s'enrhumerait facilement, mais l'expérience a prouvé qu'il n'en est rien.

Le nombre de jours pendant lesquels on devra laisser les enfants dans l'appareil est très variable. Habituellement, l'incubation artificielle est continuée pendant une ou deux semaines ; elle a pu être prolongée pendant quarante jours. Le moment où on doit définitivement retirer le nouveau-né est subordonné à son état ; en général, tant qu'il est atteint de faiblesse congénitale, il reste volontiers dans la couveuse où il dort presque continuellement, il est bon de l'y laisser séjourner. Certains enfants, en devenant plus vigoureux, crient chaque fois qu'on les remet dans l'appareil et se taisent quand on les en extrait ; il faut tenir compte de cette indication.

Quand nous laissons les enfants séjourner longtemps dans la couveuse à la température de 30°, ils paraissent parfois s'engourdir et leur poids ne progressait plus, quoique l'allaitement fût régulier ; il

suffisait d'abaisser la température pour les voir, pendant les jours suivants, s'accroître régulièrement.

Quand le nourrisson arrive à peser 2.300 grammes environ, si la pièce dans laquelle il se trouve est régulièrement chauffée, on laisse progressivement tomber la température de la couveuse à 24°, 23°, 22°, 21° et 20° centigrades ; puis, l'enfant en est définitivement sorti.

Si on met trop brusquement l'enfant dans l'air à 20°, il n'est pas rare de le voir diminuer de poids pendant un ou deux jours : il reprend ensuite.

Les enfants nés à terme, mais atteints de sclérème, de cyanose, etc., sont placés avec grand avantage dans la couveuse, où il suffit quelquefois de les laisser vingt-quatre heures pour amener leur résurrection.

La couveuse peut donc rendre de très grands services, lorsqu'elle est bien surveillée ; elle permet de sauver des enfants venus un certain temps avant terme et ceux qui sont très chétifs.

§ 2. *Alimentation.* — A peine avions-nous pris la direction du service des Débiles de la Maternité, que nous fûmes très frappé non seulement par le refroidissement facile qui amenait rapidement la mort d'un certain nombre d'enfants, mais encore par la constatation d'un fait clinique assez curieux. Quelques jours après leur entrée dans les salles, les enfants avaient des *accès de cyanose* ; ils asphyxiaient comme si une partie du lait qu'ils avaient absorbé avait pénétré dans leurs voies aériennes. Si on ne leur portait aussitôt secours, ils mouraient ; si, au contraire, on luttait, si on les soignait, on pouvait en ranimer un certain nombre, mais beaucoup avaient de nouveaux accès et succombaient.

En cherchant quelle pouvait bien être la cause de ces accès de cyanose, on remarqua que ces enfants s'alimentaient d'une façon insuffisante.

Pour bien nous rendre compte de ce que prenaient les débiles, nous les faisons peser tous avant et après chaque tétée, et la différence des deux pesées, indiquant combien de lait avait été absorbé, était inscrite sur un registre. Il suffisait de faire, au bout de vingt-quatre heures, le total de ces pesées pour savoir quelle quantité de liquide avait été prise dans toute la journée. Évidemment, il y a parfois quelques difficultés à donner exactement, mathématiquement, une

quantité déterminée à chaque repas ; on y parvient cependant à quelques grammes près.

Il nous fut ainsi facile de voir que les enfants atteints de cyanose étaient, en général, insuffisamment allaités. Voici, par exemple, l'histoire d'un débile, né en ville, le 30 mai 1895 et apporté le même jour à la Maternité. Il avait, au moment de son entrée, une température rectale de 34°9 et pesait 1.930 grammes.

Le sixième jour, il vomit un peu ; le huitième, c'est-à-dire le 7 juin, il eut des accès de cyanose qui se renouvelèrent les jours suivants. L'enfant s'alimentait peu et on ne pouvait augmenter, comme on l'aurait désiré, la quantité de lait qu'il prenait, car il continuait à rendre ; le seizième jour il cessa de vomir, les accès de cyanose s'arrêtèrent (Voy. fig. 39). On augmenta les jours suivants la quantité de lait et la courbe du poids devint ascendante ; mais le vingt et unième jour, les vomissements reparurent et le vingt-cinquième jour, les accès de cyanose recommencèrent. Dans ces conditions, l'alimentation fut forcément insuffisante et on voit, sur la figure, que la quantité de lait absorbé se trouvait au-dessous de celle qui aurait dû normalement être prise et qui est représentée sur la ligne pointillée.

Les vomissements cessèrent enfin le trente-sixième jour ; le trente-septième, il y eut encore de la cyanose, mais après cette date on put augmenter beaucoup la dose de lait donnée à l'enfant, on dépassa même le chiffre normal. A partir de ce moment, le débile n'eut plus d'accès de cyanose et se mit à croître régulièrement. Il sortit en bon état le 9 août, pesant 2.600 grammes.

Il résulte donc, des différents faits que nous avons observés, que les enfants insuffisamment nourris peuvent avoir des accès de cyanose, soit qu'on ne leur fasse pas prendre assez de lait, soient qu'ils aient des vomissements ne leur permettant pas d'assimiler la quantité d'aliments qui leur est nécessaire.

Quelle conduite doit-on tenir dans les cas de cyanose chez les enfants débiles ?

La première chose à faire est de les mettre dans une couveuse en verre. Nous insistons sur l'emploi de ces dernières, non pas seulement parce qu'elles sont plus agréables à l'œil, non pas seulement parce que la mère peut regarder continuellement son enfant, ce qui est une satisfaction pour elle, mais encore et surtout parce qu'elles permettent une surveillance facile. Il faut, en effet, que cette surveillance soit

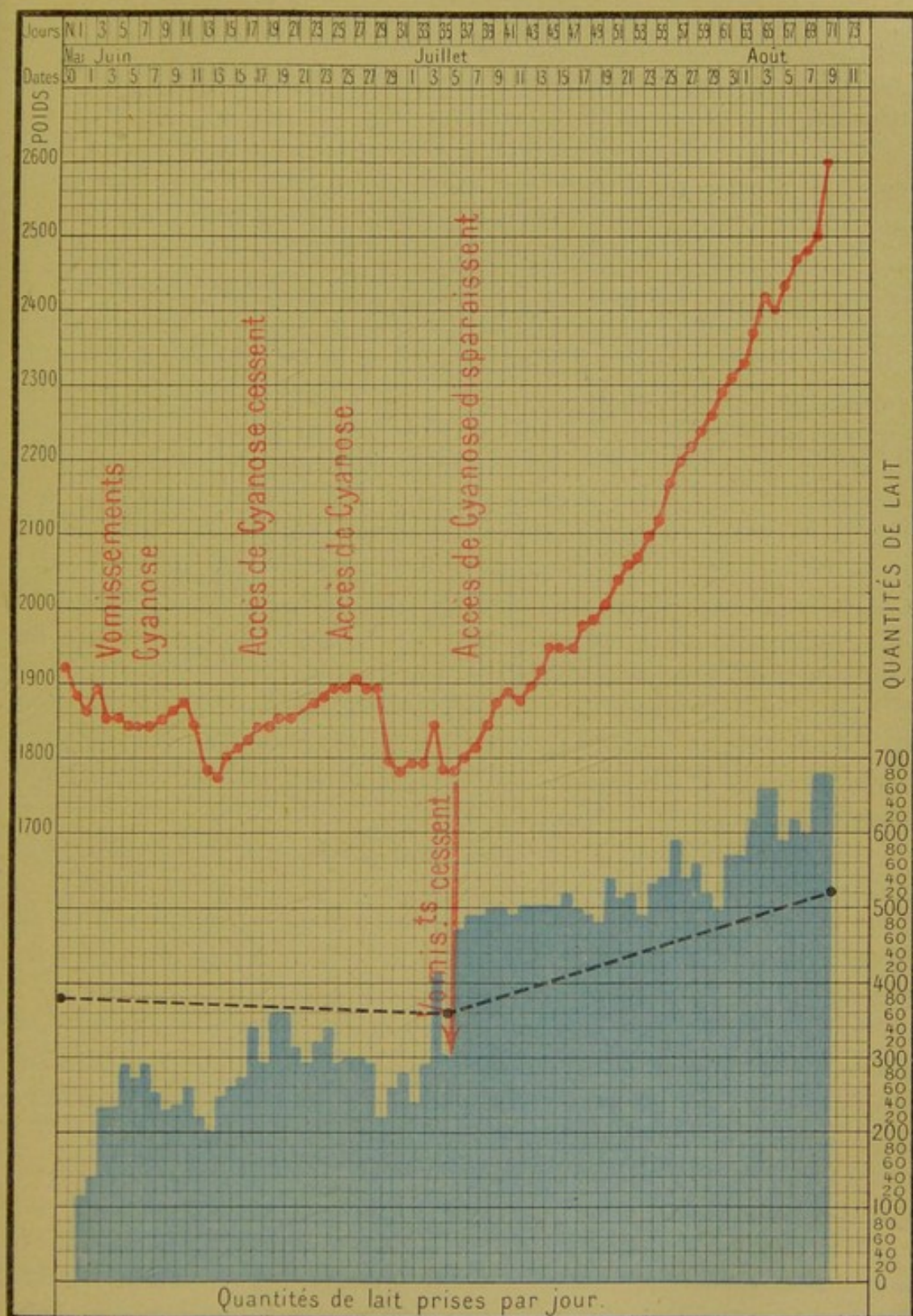


Fig. 39. — Enfant débile ayant des accès de cyanose. L'alimentation est insuffisante : les colonnes bleues n'atteignent pas la ligne pointillée noire. Cette ligne indique la quantité de lait que l'enfant doit au moins prendre journellement. Dès que l'alimentation devient suffisante, les accès de cyanose disparaissent.

constante, de jour et de nuit, en raison même des accès de cyanose qui peuvent se produire et récidiver.

Dès qu'un accès survient, il faut enlever l'enfant débile de la couveuse, si la pièce où il se trouve n'est pas froide, et tout faire pour amener le rétablissement de la respiration ; on déshabille l'enfant, on lui frictionne toute la peau des membres et du tronc, en évitant d'user de trop de force, car parmi les organes contenus dans l'abdomen, le foie, par exemple, est très délicat : enfin on exerce des pressions rythmiques sur la cage thoracique. S'il y a des mucosités dans la bouche, on les enlève avec le petit doigt ; quelquefois il est utile de tenir les enfants les jambes en l'air et la tête en bas, pour déterminer un afflux du sang vers l'encéphale. Dans plusieurs cas même, on a eu recours à l'insufflation qui nous a permis d'en ranimer quelques-uns. Puis on les plonge dans un bain chaud ou dans un bain excitant. Quand ils sont bien rétablis, quand leur respiration est normale, on les replace dans la couveuse : il est utile alors de faire arriver de l'oxygène dans un entonnoir, dont on place la large ouverture à côté de la face du débile : cet oxygène se mêle à l'air qu'il respire.

Il faut ensuite surveiller son alimentation, afin de le faire absorber davantage. S'il ne veut pas prendre le sein, s'il n'est pas assez fort pour téter, on lui donnera à boire soit avec un verre, soit à la cuiller ; s'il n'avale point, on aura recours au gavage.

Quelquefois les enfants ont des vomissements et on est alors fort embarrassé ; on est obligé de ne leur donner qu'une petite quantité de lait à la fois ; elle se trouverait insuffisante si on ne compensait en les faisant boire plus souvent, toutes les heures et demie ou toutes les heures ; ils digèrent ainsi plus facilement.

Nous avons eu parfois recours au bromure de potassium qui peut agir efficacement, surtout quand on gavage les enfants, parce qu'il insensibilise le pharynx : on fait une solution qui devra être administrée dans les vingt-quatre heures et qui contient 20 centigrammes de bromure ; c'est la quantité qu'on peut prescrire pour les enfants pesant environ deux kilos.

On tire aussi bénéfice d'une ou deux injections par jour de 5 grammes de sérum ; nous les avons employées un certain nombre de fois avec succès. On fait enfin respirer utilement de l'oxygène (Bonnaire).

Les enfants débiles atteints de cyanose peuvent succomber assez

vite malgré les soins qui leur sont donnés ; mais souvent on parvient à les sauver. Parfois la lutte est assez longue ; chez un des enfants que nous avons observés, elle a duré pendant quatre semaines ; nous avons fini par triompher. On ne doit donc jamais désespérer.

Lorsqu'au lieu d'être insuffisamment alimentés, les prématurés le sont trop, on voit survenir d'autres accidents, des *troubles digestifs* : des garde-robes mal digérées et vertes apparaissent, puis de la diarrhée et ils succombent. Deux choses doivent donc être évitées : l'alimentation insuffisante et la suralimentation. Il faut trouver la quantité moyenne nécessaire à chaque débile.

Quels sont les chiffres qui correspondent à cette moyenne ? Pour l'évaluer, on a cherché à connaître, par des autopsies, la capacité de l'estomac des enfants aux différents âges de la vie utérine, mais ce procédé nous paraît très incertain : en effet, les parois de l'organe ne sont pas inextensibles, et, après la mort, on trouve l'estomac distendu ou non, suivant qu'il contient du liquide ou n'en renferme pas.

Nous avons opéré d'une façon différente. Puisque nous savons, grâce aux pesées, les quantités de lait prises chaque jour par les débiles, nous avons réuni un certain nombre d'observations se rapportant à des enfants d'un poids connu, qui prenaient la quantité de lait nécessaire à leur développement, n'avaient ni cyanose, ni diarrhée, et s'accroissaient d'une façon régulière et suffisante. La température de ces enfants était relevée chaque jour, elle était normale. C'est donc à l'observation clinique pure que nous avons eu recours, en nous aidant de la balance et du thermomètre.

Dans les premiers jours qui suivent la naissance, les débiles ne prennent pas beaucoup de lait, mais la quantité qu'ils avalent augmente journellement ; à partir du neuvième ou du dixième jour, cette quantité ne varie plus que très peu. Nous devons donc distinguer :

- A. — Les enfants pendant les dix premiers jours ;
- B. — Les enfants après le dixième jour.

A. — *Alimentation des enfants débiles pendant les dix premiers jours.*
— Quand les choses se passent régulièrement, chez les enfants débiles, pendant les dix premiers jours qui suivent leur naissance, on observe d'abord une diminution, puis un état stationnaire et enfin une augmentation de leur poids.

La quantité de lait qu'ils absorbent s'accroît progressivement ; peu considérable au début, elle est de plus en plus grande les jours suivants.

Comme cette quantité varie avec le poids des enfants, on distingue trois catégories qui comprennent :

1° Les enfants pesant moins de 1.800 grammes ;

2° Les enfants pesant entre 1.800 et 2.200 grammes ;

3° Les enfants pesant plus de 2.200, entre 2.200 et 2.500 grammes.

Pour la 1^{re} catégorie, nous avons réuni 11 observations.

—	2 ^e	—	—	31	—
—	3 ^e	—	—	25	—

Nous reproduisons, dans le tableau suivant, les quantités moyennes qui ont été prises chaque jour.

	I	II	III
	Enfants pesant moins de 1.800 grammes.	Enfants pesant de 1.800 à 2.200 grammes.	Enfants pesant de 2.200 à 2.500 grammes.
	11 Enfants.	31 Enfants.	25 Enfants.
2 ^e jour.	115 grammes.	128 grammes.	180 grammes.
3 ^e —	160 —	175 —	236 —
4 ^e —	210 —	226 —	295 —
5 ^e —	225 —	308 —	335 —
6 ^e —	250 —	324 —	370 —
7 ^e —	280 —	335 —	375 —
8 ^e —	285 —	350 —	385 —
9 ^e —	310 —	380 —	415 —
10 ^e —	320 —	410 —	425 —

Depuis que nous avons indiqué ces résultats, le Dr P. Planchon a fait des recherches du même genre à la Clinique Tarnier ; elles ont porté sur 78 enfants ; 8 pesaient moins de 1.800 grammes ; 30 de 1.800 à 2.200 grammes et 40 de 2.200 à 2.500 grammes. Il a confirmé, pour ainsi dire complètement, nos chiffres, à quelques unités près.

On voit que, pour chaque catégorie d'enfants, la quantité de lait prise va en augmentant depuis le deuxième jour jusqu'au dixième. Elle est plus grande pour les enfants de la seconde catégorie que pour ceux de la première, plus grande aussi pour les enfants de la troisième catégorie que pour ceux de la seconde.

Ces faits sont facilement constatés, sur les trois tracés qui, au bas de la figure 40, indiquent les quantités de lait qui ont été prises.

Sur cette même figure nous avons mis, au-dessus du tracé des

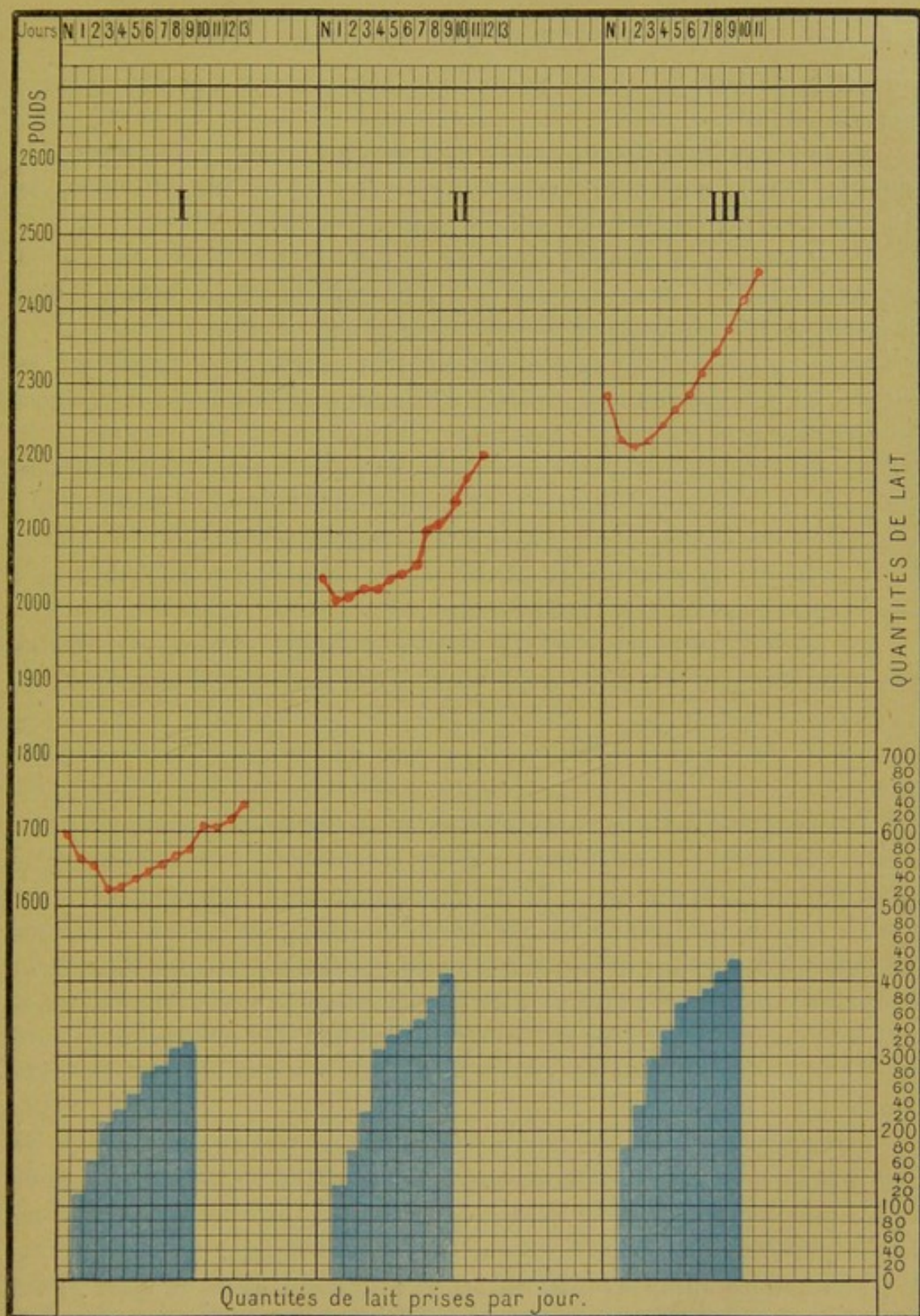


Fig. 40. — Quantités de lait qui doivent être prises quotidiennement pendant les dix premiers jours.

I, enfant pesant moins de 1.800 grammes. — II, enfant pesant de 1.800 à 2.200 grammes. — III, enfant pesant de 2.200 à 2.500 grammes.

quantités de lait, la courbe d'un enfant appartenant à la même catégorie.

Pour les enfants pesant moins de 1.800 grammes, nous reproduisons la courbe d'un débile venu au monde à la Clinique Tarnier, le 15 mai 1898 ; il pesait 1.600 grammes en naissant.

Pour ceux de la seconde catégorie (entre 1.800 et 2.200) la courbe est celle d'un enfant né dans le même hôpital, le 22 novembre 1898 ; il pesait 2.030 grammes en venant au monde.

Dans la troisième catégorie se trouve la courbe d'un enfant né en ville le 31 octobre 1898 ; il pesait 2.270 grammes ; on ne le laissa pas se refroidir et sa courbe fut très belle.

Si on compare ces trois tracés, on voit que la courbe de l'enfant de la première catégorie, après la descente initiale, n'a commencé à remonter que tardivement et que son ascension a été lente.

La courbe de l'enfant de la deuxième catégorie s'est élevée plus tôt et son ascension a été plus rapide.

La courbe de l'enfant de la troisième catégorie s'est élevée plus tôt encore et son ascension a été plus rapide aussi que chez l'enfant de la deuxième catégorie.

C'est ainsi que les choses se passent quand tout évolue normalement.

Lorsque les enfants sont encore plus petits que ceux de notre première catégorie, on voit leur poids descendre, leur courbe rester plus longtemps stationnaire et aussi remonter plus lentement.

La conclusion, qui résulte de ces observations, est qu'il faut donner peu de lait à l'enfant débile pendant les premiers jours qui suivent sa naissance ; mais la quantité doit être augmentée progressivement et selon le poids de l'enfant dans les proportions qui se trouvent indiquées sur chacun des tableaux de la première, de la seconde et de la troisième catégorie.

Quand les enfants sont très petits, ils ne prennent que très peu de lait à chaque repas. Exceptionnellement, il peut être utile de les faire boire toutes les heures et demie, pour qu'ils absorbent pendant les vingt-quatre heures la quantité qui leur est nécessaire.

Lorsque les enfants sont faibles, ils refusent parfois de téter ; on a recours alors pour les alimenter, aux différents procédés que nous avons déjà indiqués. (Voy. p. 66 à 69.)

B. — *Alimentation des enfants débiles après le dixième jour.* — Nous avons vu ce qu'il fallait donner à un enfant débile pendant les dix premiers jours ; mais après, quelle quantité doit-il prendre ? Lorsqu'il ne reçoit pas assez, sa courbe, au lieu de monter, forme un plateau ; si après s'être assuré que le tube digestif fonctionne bien et qu'il n'existe aucun état pathologique, on augmente la quantité de lait, on voit l'enfant s'accroître, sa courbe devenir ascendante.

Il est une remarque que nous croyons très importante. Si un enfant ne prend pas tout à fait assez, il reste stationnaire, mais il n'a pas de troubles de la digestion ; ses garde-robes sont rares peut-être, mais bien jaunes. Dès qu'on lui donne plus, il assimile rapidement et augmente vite. Cette observation, qui est faite pour les débiles, s'applique aussi aux enfants nés à terme et même plus tard à ceux qui pèsent 5, 6 kilogrammes et davantage. Mieux vaut donc donner d'abord trop peu que trop aux enfants. S'ils prennent, en effet, une quantité trop considérable, ils ont vite de la diarrhée, et il faut un certain temps pour remettre leur tube digestif en bon état.

Nous sommes arrivé, par l'observation d'un grand nombre d'enfants, à fixer approximativement la quantité de lait nécessaire, après le dixième jour, pour ceux qui pèsent aux environs de 2.000 grammes, entre 1.800 et 2.500 ou 2.600 grammes.

Prenons, par exemple, un enfant du poids de 2.000 grammes ; on supprime le dernier zéro, il reste 200 ; on multiplie ce chiffre par deux, on a $200 \times 2 = 400$, c'est à peu près 400 grammes de *lait de femme* qu'il faut donner à un enfant de 2 kilos. Nous disons à peu près, car, en réalité, il faut habituellement faire prendre un peu plus ; donnez donc 400 grammes, et 20, 30 ou 40 grammes de lait en plus ; bien entendu, le tube digestif doit fonctionner normalement et les garde-robes doivent être jaunes. Dans ces conditions, les enfants augmentent régulièrement.

Un autre exemple : prenez un enfant de 2.500 grammes, vous supprimez le dernier zéro, ce qui donne 250 et vous multipliez par 2 ; $250 \times 2 = 500$ grammes. Vous devez donner à cet enfant 500 grammes de lait, plus une petite quantité qui variera suivant certaines conditions particulières : la qualité du lait de femme, l'état du tube digestif de l'enfant qui assimile plus ou moins bien, etc.

Comme courbe typique (Voy. fig. 41), nous donnerons celle d'un enfant né en ville le 8 juillet 1895 et apporté au service des Débiles de

la Maternité, le lendemain ; il pesait 1.440 grammes. Après avoir eu sa descente initiale, il se mit à augmenter régulièrement ; nous donnons sa courbe, non point par jour, mais par semaine. Il quitta le service en excellent état de santé le 16 septembre, il pesait alors 2.990 grammes.

On voit, sur la figure 41, que la quantité de lait prise en moyenne à partir du dixième jour suit à peu près la courbe que nous avons indiquée en pointillé et qui correspond au *cinquième* du poids du corps.

C'est par l'accumulation d'un grand nombre de faits que nous sommes arrivé à ces chiffres ; s'ils sont exacts pour les enfants de 2.000 à 2.500 grammes, ils ne le sont plus nécessairement, et nous ne saurions trop insister sur ce point, dès qu'il s'agit d'enfants qui pèsent au-dessus de 2.600 grammes ; ces derniers prennent une quantité proportionnellement moins considérable.

Il est évident aussi que ces chiffres ne constituent que des moyennes et n'ont qu'une valeur relative ; il faut savoir tenir compte de l'état du tube digestif de l'enfant débile, de sa puissance d'assimilation et aussi des qualités et de la composition du lait de la nourrice.

Il y a des enfants qui prennent plus et ils vont bien, ils augmentent beaucoup : du moment où leur intestin fonctionne régulièrement, on peut attendre. Un enfant né avant terme en ville, le 1^{er} janvier 1898, pesait 2.180 grammes. Il diminua d'abord de poids, puis se mit à augmenter. A partir du dixième jour, il prenait beaucoup plus que la moyenne que nous avons indiquée, jusqu'à plus de 100 grammes en trop. Nous avons donné à ce débile une nourrice, qui avait conservé son propre enfant ; elle faisait toujours téter en premier lieu son nourrisson, de sorte qu'il prenait le lait le plus clair, le moins chargé en beurre ; c'est pourquoi il en prenait beaucoup, sans qu'il en résultât d'inconvénients.

Nous avons fait l'expérience contraire en ne laissant prendre à un débile que le lait de la fin des tétées de sa nourrice, son propre enfant étant toujours mis au sein le premier ; le lait était plus gras, plus nourrissant sous un moindre volume ; il contenait en moyenne 51^{gr}55 de beurre par litre, c'est-à-dire presque un tiers en plus du chiffre normal. C'était donc, au point de vue du corps gras, comme si par exemple l'enfant avait pris 600 grammes de lait au lieu de 400. Avec une quantité bien inférieure au *cinquième* du poids du corps, le débile

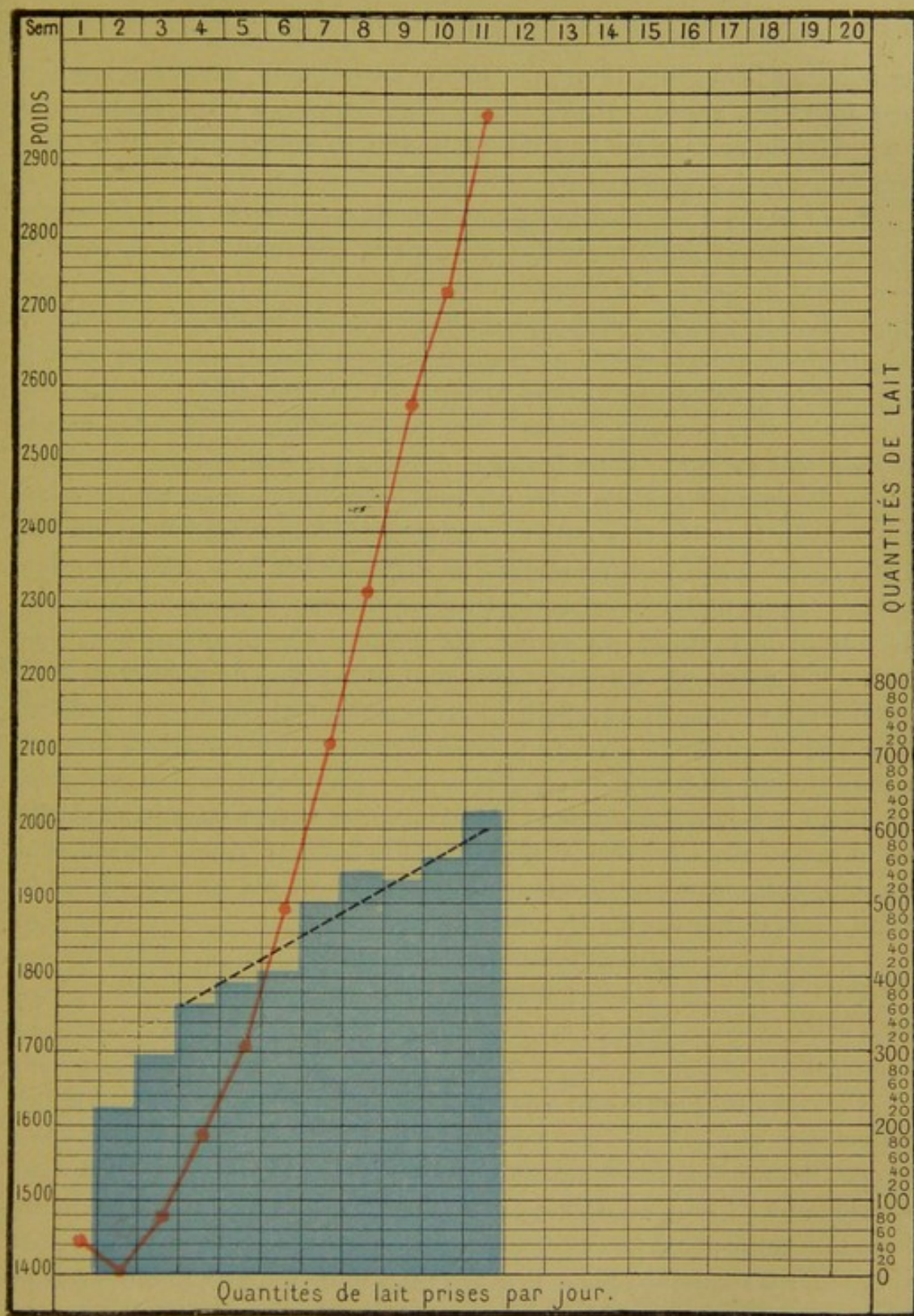


Fig. 41. — Courbe par semaine. — L'enfant doit prendre en général une quantité de lait égale, ou un peu supérieure au cinquième de son poids. Cette quantité est représentée sur la figure par une ligne pointillée noire.

augmentait beaucoup. Il prenait même encore trop, car il n'assimilait pas tout, ses garde-robres étaient abondantes et elles contenaient 33 p. 100 de graisse au lieu de 20 p. 100. L'enfant avait en général des selles mal digérées, parfois liquides.

Nous avons observé à la Clinique quelques débiles dont la courbe d'accroissement était normale, bien qu'ils prissent dans le sein de leur mère moins que le cinquième du poids du corps. Le lait maternel analysé contenait toujours plus de beurre que d'habitude.

Ces faits exceptionnels ne font, nous semble-t-il, que confirmer la règle générale que nous avons formulée.

Il ne suffit pas que l'enfant prenne du lait, il faut encore que ce liquide soit assimilé. Il ne faut pas oublier que nous sommes en présence de petits êtres dont les organes, mal développés, ne semblent pas fournir tous les éléments nécessaires à la bonne utilisation du lait. Dans certains cas, les prématurés ne digèrent pas bien parce que leur estomac, leur pancréas, etc., ne produisent sans doute pas encore leur sécrétion normale et, de ce fait, les enfants n'augmentent pas. Nous avons fait usage de la pepsine préparée sous forme de paillettes. Nous en faisons dissoudre une petite pincée dans un peu d'eau, la valeur d'une petite cuillerée à sel et nous la donnons avant la tétée. Nous en avons obtenu de très bons résultats.

Il est très important que le prématuré soit allaité au sein ; l'allaitement artificiel ne lui réussit que très difficilement. Quels conseils doit donc donner le médecin quand il se trouve en présence d'un enfant venu prématurément au monde ?

Lorsqu'un enfant naît débile :

Ou il est confié à une nourrice ;

Ou sa mère le nourrit elle-même.

C. — Si on prend une nourrice mercenaire pour un enfant débile né en ville et mis dans une couveuse, que voit-on généralement ? Son propre enfant la quitte pour retourner chez elle, et elle donne consciencieusement le sein au débile ; mais comme il ne tète que faiblement, le lait diminue peu à peu et disparaît presque totalement. Le nourrisson lui-même n'augmente plus, il a des digestions imparfaites, ses garde-robres sont mauvaises. Alors on renvoie la nourrice ; la pauvre femme part et perd sa place, ce qui lui cause un grand dommage. On prend une nouvelle nourrice, et au bout de quelque temps le résultat est le même.

Instruit par l'expérience, on ne doit plus procéder de cette manière. Quand on place une nourrice dans une famille pour un nouveau-né débile, on lui fait conserver son propre enfant. On démontre à la famille que cet enfant de la nourrice est la sauvegarde du prématuré. Naturellement, on s'assure bien au préalable qu'il n'a pas de maladie contagieuse.

Que va-t-il alors se passer? La nourrice, tétée par son propre enfant, entretiendra ainsi son lait et elle pourra donner au petit débile la quantité qu'il demandera. Elle fournira, et très facilement, assez de lait pour les deux nourrissons.

D. — Lorsque la mère désire allaiter son enfant, il faut l'encourager et l'aider. Comment faire à l'hôpital et en ville?

A l'hôpital, il arrive parfois que le débile est assez fort pour prendre le sein de sa mère multipare, qui a déjà nourri et chez laquelle le lait vient facilement et abondamment; dans ces conditions, les choses se passent très simplement.

Malheureusement, il en est rarement ainsi; le plus souvent l'enfant n'a pas la force de téter, on doit le nourrir au verre, à la cuiller ou même le gaver. Pour cela, on recueille le lait d'une bonne nourrice et on le lui donne par l'un des moyens que nous avons décrits (Voy. p. 66 à 69); bientôt il devient plus fort et se met à téter. Pendant ce temps, un enfant plus gros, né à terme, est mis au sein de la mère du débile; la lactation s'établit chez elle, elle devient abondante et, quand son enfant né prématurément est capable de la téter, c'est elle-même qui lui donne le sein. Elle sort plus tard de l'hôpital avec un enfant né débile, il est vrai, mais ayant atteint le poids de 2.800 à 3.000 grammes, et elle est capable de l'allaiter personnellement: elle s'est d'autant plus attachée à lui qu'il a été plus difficile à élever.

Lorsque, *en ville*, une femme, qui a mis au monde un débile, veut le nourrir, que faut-il faire? Si on met cet enfant au sein de sa mère qui vient d'accoucher, il est incapable de la téter, le lait ne monte pas ou est très peu abondant; le mieux est alors de prendre chez soi, temporairement, une nourrice avec son enfant, en précisant bien dans quelles conditions elle y restera. Cette nourrice fournira son lait à l'enfant débile, qui sera gavé s'il est nécessaire ou nourri au verre jusqu'au moment où il pourra téter. En même temps, elle nourrira son propre enfant, ce qui excitera chez elle la sécrétion lactée.

Quant à la mère du débile, elle met à son sein l'enfant de la nourrice et on voit alors la lactation s'établir chez elle : le jour où l'enfant né débile devient capable de téter vigoureusement sa mère, qui lui fournit du lait en quantité suffisante, la nourrice mercenaire peut partir.

La mère est satisfaite, car elle est capable de remplir désormais son rôle ; la nourrice ne l'est pas moins, car elle est bien rémunérée pour avoir contribué à sauver un enfant né faible ; elle a de plus conservé avec elle son enfant bien portant, et comme elle a donné la preuve qu'elle est bonne nourrice, elle peut facilement trouver ailleurs une excellente place. Ajoutons que le médecin sera lui-même satisfait d'avoir obtenu un aussi bon résultat.

§ 3. *Affections contagieuses.* — Il faut éviter, pour les débiles, les maladies contagieuses. Nous l'avions vu à la Maternité et nous l'avons, malheureusement, encore observé à la Clinique Tarnier. En 1899, deux femmes ayant été, dans nos salles, atteintes d'angine, un certain nombre d'enfants ont été infectés et surtout les prématurés. La courbe de mortalité des débiles s'est élevée d'une façon notable. Depuis lors, nous avons un service d'isolement ; dès qu'il se présente un cas pouvant constituer un danger, on y transporte les malades et nous évitons ainsi la contagion.

§ 4. *Résultats.* — En procédant à la Clinique Tarnier comme nous l'avons indiqué, en empêchant les enfants de se refroidir après leur naissance, en les élevant au sein et autant que possible au sein de leur mère, quels résultats avons-nous obtenus ? Du 1^{er} mars 1898 au 1^{er} janvier 1904, nous avons eu 859 débiles ; parmi les enfants pesant moins de 2.500 grammes, nous ne comptons pas ceux qui ont succombé le jour même de leur naissance ou le lendemain, c'est-à-dire ceux pour lesquels nos soins n'ont pu être utilisés. Nous procédons ainsi dans nos calculs, parce que comme M. Bertillon père l'indique dans son article *Mort-né*, les enfants qui naissent et qui succombent dans les quarante-huit heures sont pour ainsi dire toujours déclarés mort-nés : on ne dresse point pour eux un acte de naissance et un acte de décès.

En 1898, nous avons eu 16 décès sur 148 débiles, soit : 10,8 p. 100 :

En 1899, — 25 — 139 — 17,8 —

Nous n'avions pas alors de service d'isolement et plusieurs de nos débiles ont été victimes de la contagion.

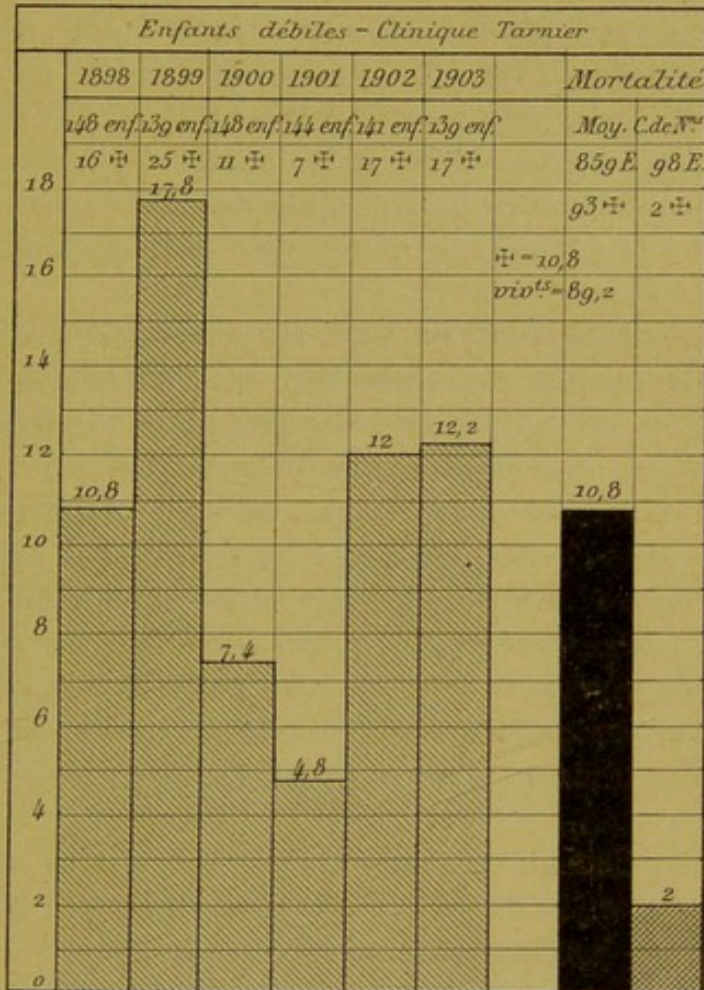


Fig. 42. — Statistique des enfants débiles observés à la Clinique Tarnier pendant les six années 1898, 1899, 1900, 1901, 1902 et 1903.

Depuis, la mortalité a été la suivante :

En 1900,	11 décès sur 148 débiles,	soit : 7,4 p. 100
En 1901,	7 — 144 —	4,8 —
En 1902,	17 — 141 —	12 —
En 1903,	17 — 139 —	12,2 —

Cela fait en tout, pour les six années, 93 décès sur 859 enfants, soit 10,8 p. 100 (Voy. fig. 42) : ce qui veut dire que 89,2 p. 100 de nos enfants sont sortis vivants et bien portants de l'hôpital !

Nous ne sommes du reste pas seul à obtenir de semblables résultats ; en effet, notre collègue M. Maygrier, qui emploie les mêmes moyens que nous à la Charité depuis 1898, a publié ses statistiques. Sur 398 débiles nés dans son service, 46 sont morts, ce qui représente une proportion de 11,55 p. 100 ; les autres, au nombre de 342, ont été sauvés. Et M. Maygrier écrit : « Ces chiffres ne sont pas dus seulement au hasard d'une heureuse série ; je les attribue, pour la plus grande part, à notre connaissance plus parfaite des soins que réclament les prématurés et à la surveillance plus active exercée par un personnel bien dressé et dévoué. »

Ces résultats dépendent, en effet, du personnel ; s'il se relâche, si la surveillance n'est plus aussi attentive, si on laisse la couveuse se refroidir la nuit, en un mot si toutes les précautions indiquées ci-dessus ne sont pas prises, on n'aura plus les mêmes résultats.

Mais, dira-t-on, ces débiles, que deviennent-ils par la suite ? Restent-ils des êtres chétifs, malades ? Ne sont-ils pas exposés à mourir de bonne heure ? Ne sont-ils pas souvent atteints de la maladie de Little ? Cette dernière affection, quoiqu'on en ait dit, est si exceptionnelle que, depuis 1895, je n'en ai vu qu'un seul exemple ; il s'agissait d'un prématuré dont l'extraction par le siège avait présenté de grandes difficultés. De son côté, M. Maygrier n'en a vu aucun exemple.

Ces enfants s'élèvent, en général, aussi bien que les autres ; le plus petit que j'aie vu est la fille d'un médecin ; elle pesait 950 grammes ; elle est aussi bien portante et aussi intelligente que ses frères venus à terme.

Parmi les débiles sortis de la Clinique Tarnier, 90 avaient, en février 1904, suivi notre Consultation de nourrissons ; deux seulement avaient succombé, ce qui donne la proportion de 2,04 p. 100 ; l'un fut emporté par la syphilis héréditaire ; l'autre, dont le poids à la naissance était de 2.050 grammes est mort à trois mois et demi de broncho-pneumonie ; il pesait alors 4.350 grammes, près de neuf livres.

S'il en est ainsi, il semble légitime de penser que l'accouchement prématuré artificiel peut rendre de grands services dans les cas où le bassin est trop étroit pour laisser passer un enfant à terme et bien développé.

Pour notre part, nous y avons recours dans un certain nombre de

cas et nous le préférons aux opérations qui font courir à la mère de grands risques.

De 1898 à 1904, il a été fait à la Clinique 50 accouchements prématurés : 8 enfants n'ont pas survécu. Personnellement, j'y ai pratiqué cette opération 26 fois : 24 enfants sont venus vivants, 2 seulement sont morts (7,69 p. 100).

Du reste, sur les 50 enfants venus au monde dans notre service grâce à l'accouchement provoqué, 5 seulement pesaient moins de 2.500 grammes ; il n'y en avait donc que 10 p. 100 qui fussent des débiles.

Si donc les enfants atteints de faiblesse congénitale peuvent être sauvés en grand nombre, il est évident qu'il faut employer tous les moyens pour y parvenir. On ne doit pas oublier combien il est important de les faire nourrir par leur mère, et on réussit même dans certains cas qui semblent ne guère laisser d'espoir. En voici un exemple.

Une jeune femme, âgée de vingt-deux ans, accouche chez elle de son premier enfant, qui pesait 2.040 grammes. C'était le 31 octobre 1900. Comme elle ne pouvait lui donner les soins nécessités par son état, elle le mit dans un établissement où il y avait des couveuses, et où il resta jusqu'au 14 novembre ; il pesait alors 2.060 grammes et on le lui rendit. Obligée de le reprendre, elle lui fit boire au verre du lait coupé d'eau bouillie ; il eut des vomissements, de la diarrhée, et diminua de poids. Deux médecins lui conseillèrent de remettre l'enfant dans une couveuse et de lui donner une nourrice au sein. Absolument pauvre, elle ne pouvait faire ni l'un ni l'autre.

C'est alors qu'elle vint se présenter à la Clinique Tarnier, où nous la reçûmes le 19 novembre. Son enfant ne pesait plus alors que 1.870 grammes. Pendant les quelques jours qui suivirent son entrée, il eut encore des troubles digestifs et diminua de poids. Nous lui avons donné du lait de nourrice, mais en même temps nous avons fait téter sa mère par un gros enfant. Ses seins, qui étaient flasques, ne fournirent que 5 grammes le premier jour, 30 grammes le second, 35 le troisième, 5 le quatrième, 65 le cinquième, puis 70, 100, 135, 175, 255, 310, 390, etc. Peu à peu, elle put allaiter seule son propre enfant qui, le 20 décembre, pesait 2.660 grammes. On peut suivre sur la courbe (Voy. fig. 43) l'augmentation progressive de la sécrétion lactée chez cette femme qui parvint à fournir 960 grammes de lait, dont 605

étaient absorbés par son bébé ; elle donnait le reste à nos nouveau-nés. Elle quitta la Clinique et continua de nourrir.

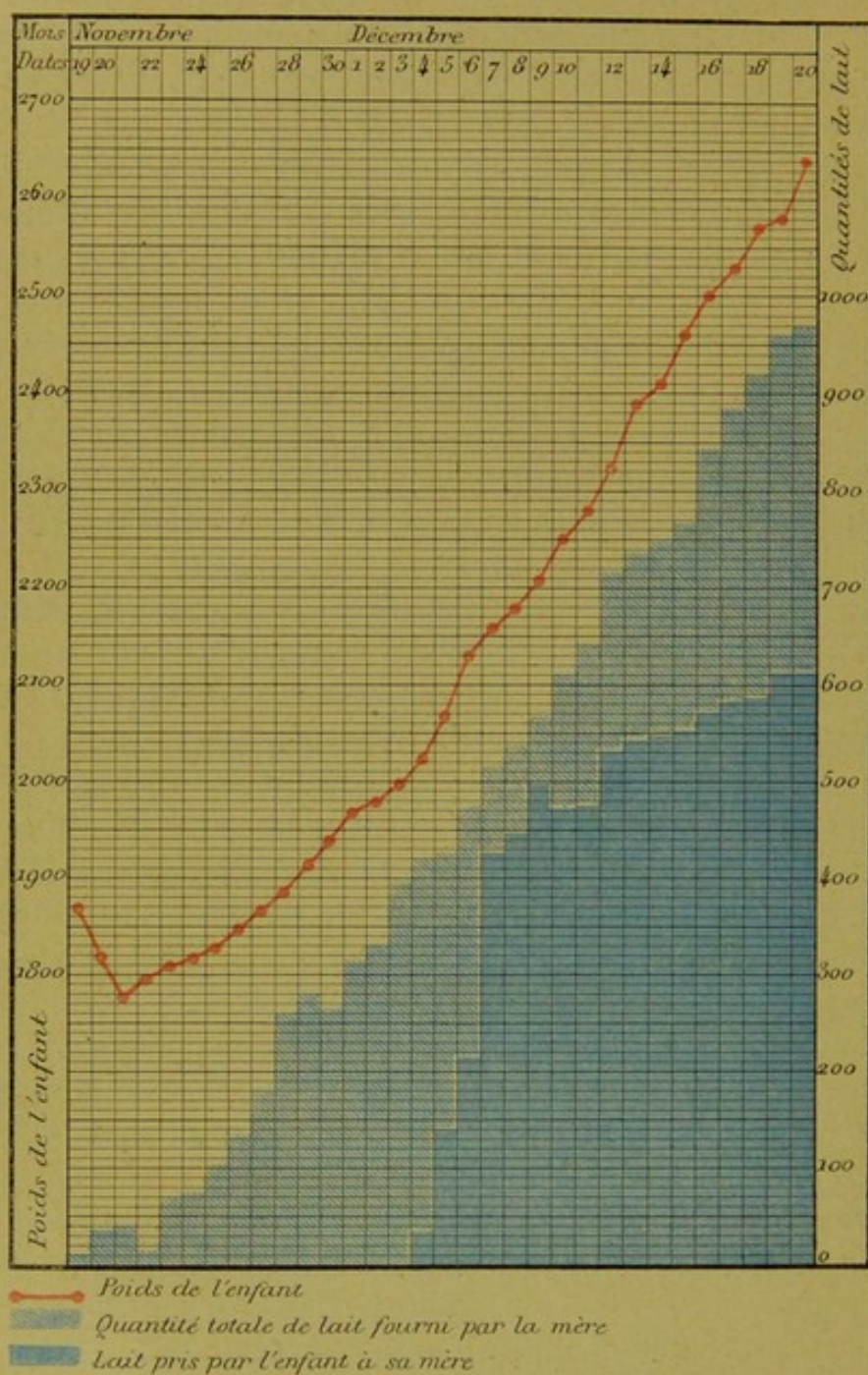


Fig. 43.

Parmi les causes qui amènent facilement la mort des enfants débiles, je vous ai cité en première ligne le refroidissement ; elle sévissait beau-

coup autrefois quand on devait porter les enfants à la mairie pour les déclarer à l'état-civil. On n'est plus obligé de le faire aujourd'hui : un certificat du médecin ou de la sage-femme suffit pour assurer leur inscription.

Il n'en est pas de même pour le baptême : on se hâte d'autant plus de conduire les nouveau-nés à l'église qu'ils sont très chétifs et qu'ils risquent davantage de mourir. A la suite du décès d'un jumeau, M. le Dr Patay, qui est médecin de la Société de Charité maternelle de Rennes, a obtenu des Dames administrantes qu'elles feraient pratiquer le baptême à domicile, toutes les fois qu'il déclarerait qu'une sortie prématurée pourrait être fatale à l'enfant. J'ai reçu récemment des lettres du maire de Salins (Jura) ; en me signalant un fait mortel de ce genre, il se demandait si les évêques ne pourraient pas imiter l'exemple de leur collègue de Würzbourg, qui aurait donné l'ordre à ses prêtres de se rendre au domicile des parents. Il suffirait probablement d'appeler l'attention du clergé catholique sur ces faits. Dans notre hôpital, on transportait autrefois les enfants dans une pièce située sous les combles, ce qui, l'hiver, était dangereux. Grâce à la disposition d'un baptistère spécial, ils ne quittent plus l'étage où ils se trouvent et ne peuvent plus se refroidir.

Des couveuses pourraient aussi être mises à la disposition des familles pauvres. Nous en avons deux à la Clinique Tarnier qui nous ont été données dans ce but par des clientes reconnaissantes et qui sont presque constamment utilisées.

Cependant, certains médecins pensent qu'il est absolument inutile de s'occuper des débiles. « Je peux répondre, sans crainte d'être démenti, disait l'un il y a quelques années, que, sauf des exceptions très rares, ces prématurés, ces débiles, pour lesquels on a fait tant de sacrifices, qui ont coûté tant de soins, pour lesquels on a prodigué tant de dévouement ou d'argent, restent pendant toute la durée de leur vie des débiles ou des infirmes ». Pour lui ce ne sont guère que des *déchets sociaux*. Un autre écrivait tout récemment encore, relativement aux soins à donner aux nourrissons : « Cette puériculture ne dirige ni sa sollicitude ni son effort vers le débile, le prématuré, vers l'être faible, qui meurt dans des proportions considérables et ne peut échapper à la mort que pour souffrir, pour être un inutile, un infirme, à charge à lui-même et aux autres. »

On ne saurait trop protester contre ces affirmations erronées.

Certes, nous devons faire tout ce qui nous est possible pour que les enfants naissent à terme, bien portants et vigoureux, mais dans un dixième des cas au moins, il n'en est pas ainsi. D'abord, n'a pas d'enfants qui veut, et quand on en a un, même débile, on s'efforce par tous les moyens de le conserver, d'autant plus que la cause qui l'a fait naître dans ces conditions défectueuses peut persister pour l'avenir; et puis, est-ce que les mères ne s'attachent pas d'autant plus à leur bébé qu'il est plus frêle? Enfin, que d'enfants ne peut-on pas citer qui, nés en état de faiblesse congénitale, sont devenus superbes! Que de fois, assistant à notre Consultation de nourrissons, des médecins étrangers ne nous ont-ils pas demandé ce qu'étaient devenus nos débiles: il leur était absolument impossible de les reconnaître au milieu des autres. En 1877, j'ai vu naître dans ces conditions une petite fille que je désespérais de sauver; pendant un mois (nous n'avions pas de couveuses alors) sa grand-mère la maintint dans une chambre à 25°; maintenant elle est une femme superbe et charmante: elle a deux enfants et les élève elle-même admirablement. Depuis, dans la famille d'un médecin qui porte un des plus grands noms scientifiques de France, est née une petite fille qui, à son deuxième jour, ne pesait que 930 grammes. Nous avions si peu l'espoir de la sauver, son père et moi, qu'on oublia de la déclarer à l'état-civil, ce qui amena par la suite quelques complications. C'est aujourd'hui une enfant magnifique parlant l'anglais et l'allemand comme le français, et qui est aussi bien portante que ses frères. Du reste, écoutez ce qu'a écrit l'un de ces débiles:

Alors, dans Besançon, vieille ville espagnole,
Jeté comme la graine au gré de l'air qui vole,
Naquit d'un sang breton et lorrain à la fois
Un enfant sans couleur, sans regard et sans voix;
Si débile, qu'il fut, ainsi qu'une chimère
Abandonné de tous, excepté de sa mère,
Et que son cou ployé comme un frêle roseau
Fit faire en même temps sa bière et son berceau.
Cet enfant que la vie effaçait de son livre,
Et qui n'avait pas même un lendemain à vivre,
C'est moi. —

C'était Victor Hugo, un déchet social, qui fit d'admirables choses et vécut fort longtemps. Non, les temps de Lacédémone sont passés, des progrès ont été réalisés et ces pauvres êtres qu'on a pu négliger autre-

fois, il faut essayer de les sauver et de les faire vivre. On ne doit pas

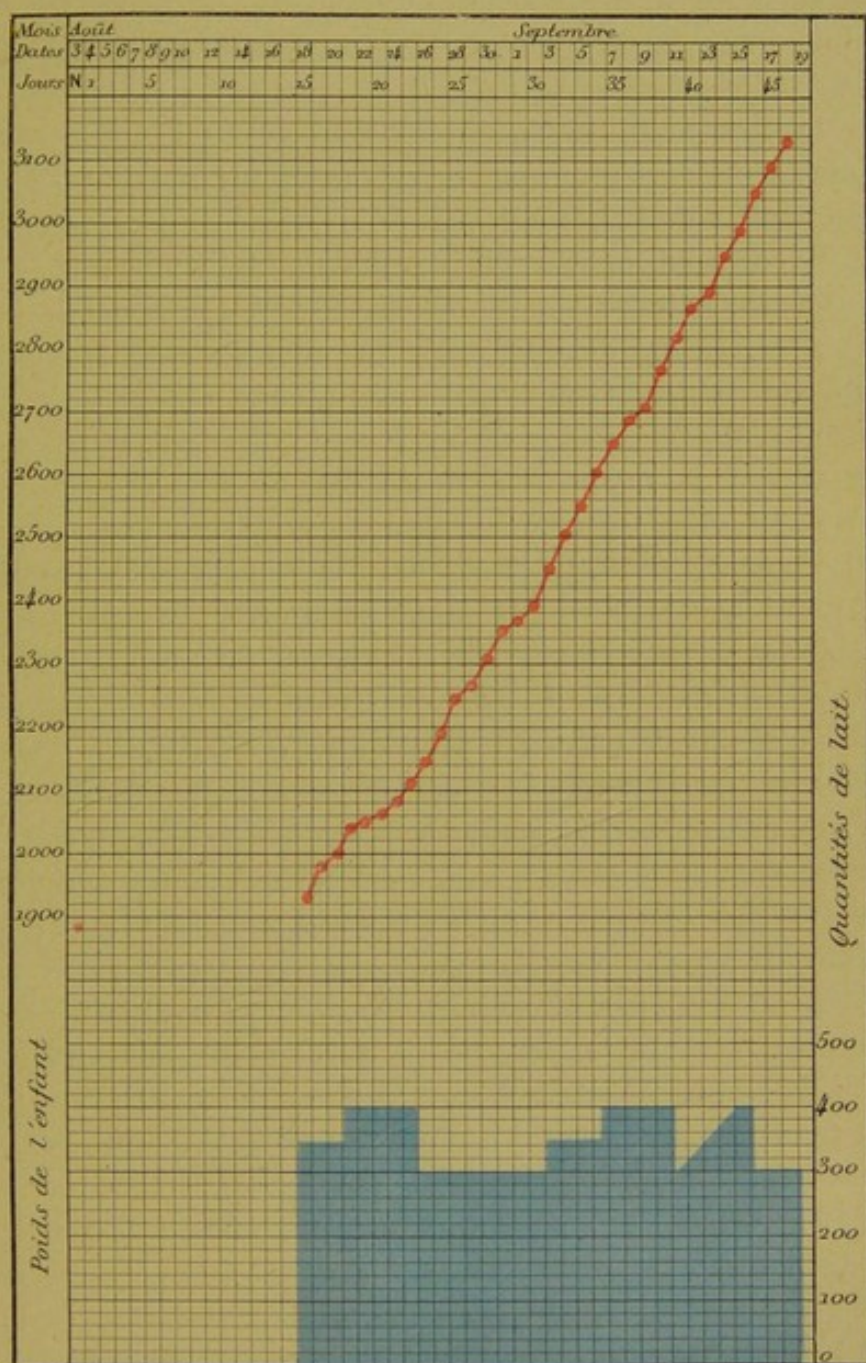


Fig. 44.

désespérer d'enrichir la société d'une personne utile, qui sait ? peut-être d'un homme de génie !

Du reste le public s'intéresse, et pour cause, beaucoup plus qu'on

ne saurait le croire à ces questions. Nous en avons eu, l'an dernier, une preuve absolument caractéristique.

Le 19 juin 1905, M. X... vint me consulter pour savoir s'il ne fallait pas provoquer l'accouchement prématuré chez sa jeune femme primipare, dont les dernières règles remontaient au 10 décembre 1904; la grossesse était considérée comme ne pouvant dater que du 10 décembre suivant. On avait pensé chez M^{me} X... à l'existence d'un rétrécissement du bassin. Je constatai que la filière pelvienne était normale et recommandai d'attendre le terme. Le 25 novembre 1905, je reçus de nouveau la visite de M^{me} X... qui désirait avoir des conseils relatifs à quelques troubles utérins. Son mari m'apprit que l'accouchement était survenu prématurément et spontanément le 3 août; l'enfant ne pesait que 1.900 grammes et le médecin s'efforça de consoler les parents leur déclarant que les bébés arrivés au monde si petits n'avaient que très peu de chances de survivre. Le père, jeune commerçant fort intelligent, ne voulut point accepter ce jugement pessimiste; il avait, dans ces dernières années, entendu parler des couveuses, il se rendit à la maison Mathieu et en prit une. Là, il demanda l'adresse de mon éditeur, alla chez lui et, après avoir parcouru le *Manuel d'allaitement*, l'emporta. Rentré à la maison, il étudia le chapitre relatif à la faiblesse congénitale. Le soir même, une nourrice était donnée à l'enfant, qui fut très attentivement surveillé. Malgré son médecin qui pensait toujours ne point pouvoir élever l'enfant, il ne désespéra point. Ce n'est qu'à partir du quinzième jour que, constatant qu'il se développait bien, il inscrivit quotidiennement le poids du débile, ainsi que les quantités de lait qu'il prenait à chaque tétée. Lorsque l'enfant pesa 2.000 grammes, il lui laissa absorber 400 grammes de lait par jour, c'est-à-dire le cinquième du poids de son corps: des garde-robes fréquentes et un peu liquides étant survenues, le père pensa que le lait de la nourrice était trop chargé en beurre et il ne donna plus que 300 grammes dans les vingt-quatre heures; les selles redevinrent normales et l'accroissement fut régulier; de 2.120 grammes, poids du vingt-deuxième jour, l'enfant atteignit 2.400 grammes le trentième jour, ce qui faisait 280 grammes en huit jours, c'est-à-dire 35 grammes par jour. Du trentième au quarante-sixième jour on donna ensuite 350 grammes puis 400 grammes; le poids s'éleva de 2.400 à 3.140 grammes, l'accroissement fut donc de 740 grammes en seize jours, c'est-à-dire quotidiennement de 46 grammes. Il avait fallu, par moments, en présence de cette aug-

mentation exagérée et de quelques troubles digestifs attribués au lait trop nourrissant, revenir à 300 grammes seulement de lait par jour (Voy. fig. 44). Le père, qui s'était aperçu que son médecin n'était pas au courant de ces questions récemment étudiées, avait fini par lui

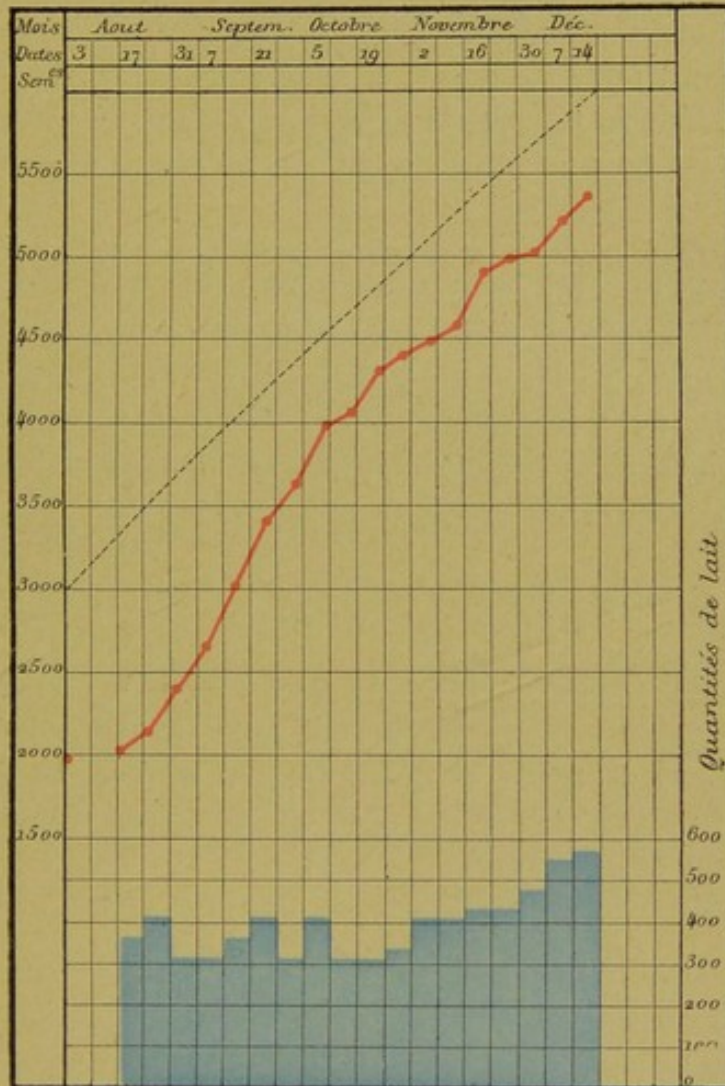


Fig. 45.

indiquer comment il procédait, car il établissait jour par jour la courbe qu'il avait fixée sur le mur, près du berceau de son enfant. Cette courbe a été continuée depuis, semaine par semaine et, le 14 décembre 1903, l'enfant avait atteint le poids de 5.400 grammes. Les deux figures 44 et 45 sont la reproduction exacte de celles qui ont été établies par le père et qu'il a bien voulu m'envoyer. On y voit

que, outre le poids, les quantités de lait prises quotidiennement par l'enfant y sont exactement indiquées.

Les parents s'inquiètent donc aujourd'hui de ces questions, il est bon que les praticiens le sachent et ne se laissent pas devancer par eux dans la connaissance des notions récemment acquises.

En terminant, nous résumons et concluons.

Quand le médecin est appelé près d'un enfant né prématurément, il doit tout faire pour le sauver et ne pas oublier, en particulier, les points suivants :

1° Il faut s'efforcer de ne pas laisser le débile se refroidir, l'abaissement de température lui est souvent fatal ;

2° Il faut diriger avec soin l'alimentation ; si elle est insuffisante, l'enfant peut avoir de l'inanition et des accès de cyanose ; si elle est trop abondante, s'il y a suralimentation, des troubles digestifs et de la diarrhée surviendront. Nous avons indiqué quelles étaient les quantités de lait de femme qui devaient être données au débile suivant son poids ;

3° Il faut éviter absolument que le débile soit exposé aux maladies contagieuses ;

4° Il faut que l'enfant débile soit nourri au sein par sa mère, chez laquelle on a obtenu la montée du lait grâce aux procédés que nous avons décrits. Si la mère ne peut donner à téter, la nourrice qui élèvera le prématuré conservera avec elle son propre enfant pendant un certain temps.

CHAPITRE VII

ALLAITEMENT MIXTE

L'enfant trouve dans le sein de sa mère le lait qui lui est nécessaire. Malheureusement, la quantité fournie n'est pas toujours suffisante et il faut la compléter. On a recours pour cela à d'autre lait, à du lait d'animal, de là le nom d'*allaitement mixte*. Il peut être pratiqué : 1° soit dans les jours qui suivent la naissance ; 2° soit plus tard.

1. Allaitement mixte dans les jours qui suivent la naissance. — Il arrive parfois que l'enfant, après avoir eu sa descente initiale habituelle, n'augmente pas ; au contraire, il continue à diminuer. Les pesées des tétées montrent que la sécrétion lactée tarde beaucoup à s'établir et n'est pas assez abondante ; on complète l'allaitement et, au bout de quelque temps, la mère finit par fournir assez de lait.

Voici un cas de ce genre. Il s'agissait de la femme d'un médecin très distingué ; tous les poids étaient mathématiquement pris par le mari.

En venant au monde, le 13 février 1888, le bébé pesait 3.250 grammes (Voy. fig. 46) ; le second jour, il était tombé à 3.060. Le troisième jour, il prit dans le sein de sa mère 218 grammes de lait. Le quatrième jour, on ajouta 202 grammes de lait d'ânesse aux 220 grammes qu'il prit au sein, ce qui fit 422 grammes.

Les jours suivants on eut les chiffres que voici :

	LAIT MATERNEL		LAIT D'ANESSE		TOTAL
Le 5 ^e jour. . . .	288 grammes	+	258 grammes	=	546 grammes.
6 ^e —	299	—	226	—	525 —
7 ^e —	346	—	189	—	535 —
8 ^e —	382	—	118	—	500 —
9 ^e —	387	—	155	—	542 —

	LAIT MATERNEL	LAIT D'ANESSE	TOTAL
10 ^e —	423 grammes	180 grammes	603 grammes
11 ^e —	397 —	80 —	477 —
12 ^e —	482 —	75 —	557 —
13 ^e —	411 —	40 —	451 —
14 ^e —	504 —	0 —	504 —

Si, ne tenant pas compte des variations de détail, nous étudions dans leur ensemble les différentes courbes, nous voyons au fur et à mesure que les quantités de lait maternel augmentent et atteignent le chiffre de 504 grammes, la quantité de lait d'ânesse prise par l'enfant diminuer, si bien que, partie de 202 grammes et de 258 grammes, elle est, au quatorzième jour, égale à zéro.

Et pendant ce temps, le poids de l'enfant était représenté par une ligne à peu près normale; après avoir diminué de 190 grammes, le nouveau-né avait, au huitième jour, repris son poids initial de 3.250 grammes et, au quatorzième jour, il pesait 3.380 grammes. La mère suffit alors à l'allaitement.

Nous pourrions rapporter de nombreuses observations de ce genre. On s'est demandé cependant s'il ne serait point préférable d'attendre, afin d'obliger le nouveau-né à exercer des suctions plus vigoureuses qui feraient mieux monter le lait. Nous ne le pensons pas, car l'enfant, qui ne prend pas assez, diminue journellement de poids et cette diminution peut être de 300, 400, 500 grammes et plus. Les parents demandent qu'on l'alimente et la mère s'inquiète, non sans raison. En effet, insuffisamment nourri, il s'affaiblit, tête avec moins de vigueur, bientôt même ne tête plus et son état devient alarmant. Si donc la sécrétion lactée est insuffisante, il vaut mieux donner d'autre lait, en attendant qu'elle s'établisse d'une façon régulière et normale.

En voici un exemple particulièrement intéressant, car il s'agit d'un enfant débile dont la mère, pendant quelque temps, n'eut pas de lait du tout; cependant, après un certain nombre de semaines, elle finit par nourrir seule.

La nommée S..., accouche prématurément à la Charité d'un enfant qui pèse 2.075 grammes; il est mis dans une couveuse. Quelques jours plus tard, il eut au bras gauche, par suite d'un accident, une brûlure assez forte, qui détermina pendant trois jours une diarrhée réflexe. L'enfant, ne pouvant téter, fut nourri artificiellement avec du

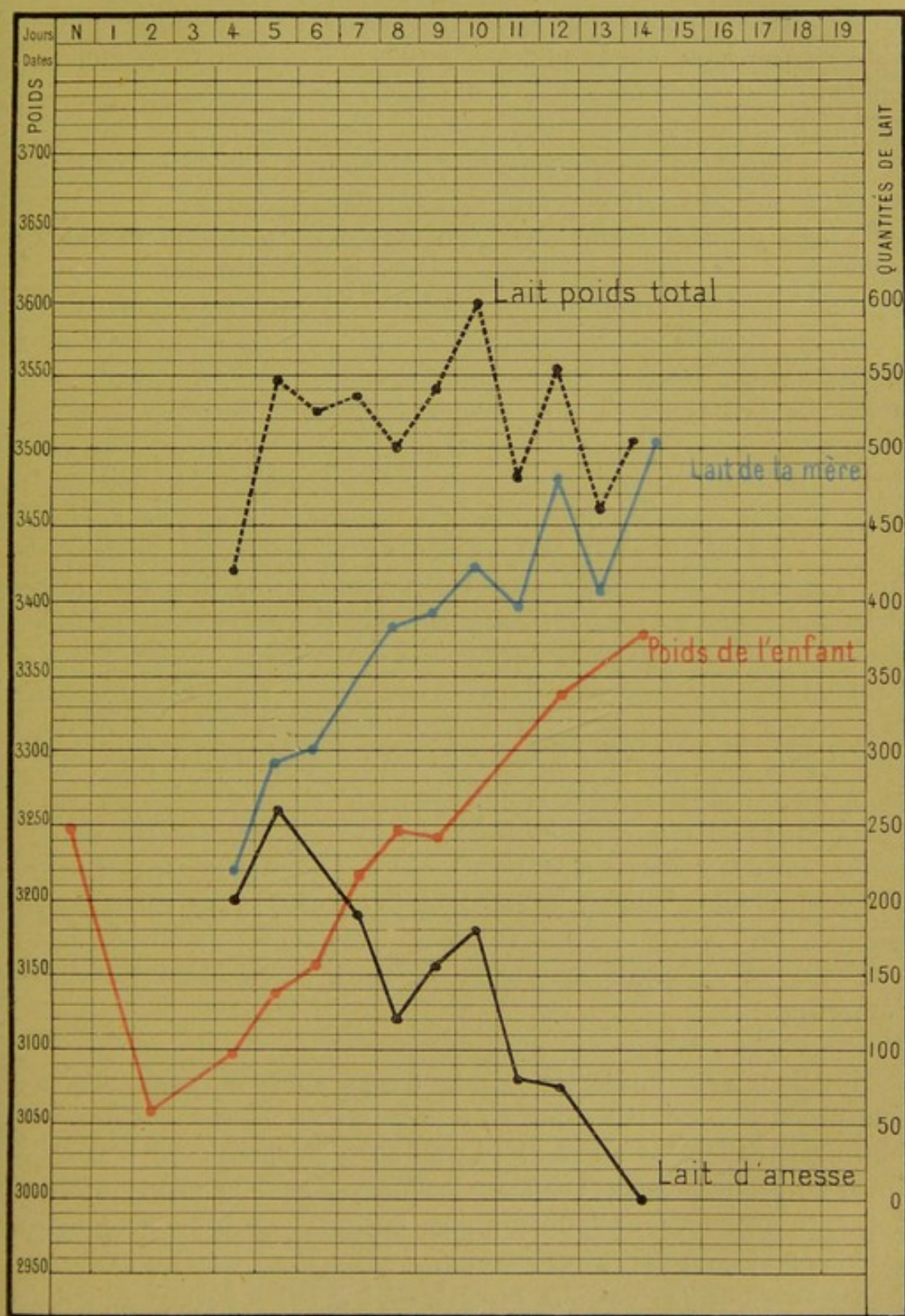


Fig. 46. — Allaitement maternel insuffisant au début, on complète avec du lait d'anesse.

lait stérilisé. Il pesait 1.950 grammes lorsque la mère voulut, malgré nous, rentrer chez elle le 26 janvier 1892. Elle revint le lendemain ; son bébé ne pesait plus que 1.900 grammes : il avait diminué de 50 grammes dans les vingt-quatre heures. On lui donna huit bouteilles de lait stérilisé, en recommandant à la femme S... de faire couler de ses seins dans la bouche de son enfant, autant de lait qu'elle le pourrait ; mais pendant toute cette semaine, il ne prit que du lait de vache (Voy. fig. 47). Le 3 février, il pesait 2.150 grammes, il avait augmenté de 250 grammes, et sa brûlure était presque complètement cicatrisée. Comme il commençait à téter, on ne lui donna plus que six bouteilles ; à l'allaitement artificiel succéda l'allaitement mixte. Le lait étant devenu abondant, le sein suffit à partir du 3 mars.

Le 7 juillet 1892, cet enfant pesait 6.450 grammes ; on voit sur la figure 47 qu'il avait regagné la courbe d'un enfant né à terme.

Chez certaines femmes, qui ont eu des hémorragies graves soit pendant la grossesse et l'accouchement, parce qu'il y avait placenta prævia par exemple, soit au moment de la délivrance et qui, très affaiblies ne peuvent, pendant plusieurs jours, essayer d'allaiter, chez d'autres ayant eu des attaques d'éclampsie assez graves pour compromettre leur existence, l'administration d'un autre lait permet de gagner du temps ; plus tard, l'enfant est mis au sein et élevé par sa mère. Nous avons observé plusieurs faits semblables.

L'allaitement mixte peut encore rendre des services lorsque les femmes ont des gerçures, des crevasses et de la lymphangite des seins. Il faut, si possible, obtenir la guérison de ces états, sans interrompre l'allaitement, afin que la sécrétion des mamelles ne tarisse pas ; pour cela, on supprime une tétée sur deux et on la remplace par d'autre lait.

II. Allaitement mixte un certain temps après la naissance. — Si la production du lait continue à ne pas être assez abondante, on continue l'allaitement mixte. Il se peut aussi qu'après avoir beaucoup fourni au début, pendant quelques semaines, même pendant quelques mois, les mamelles ne donnent plus assez ; c'est encore à ce mode d'allaitement qu'il faut avoir recours.

Les laits qui peuvent être utilisés sont le lait d'ânesse, le lait de chèvre et surtout le lait de vache.

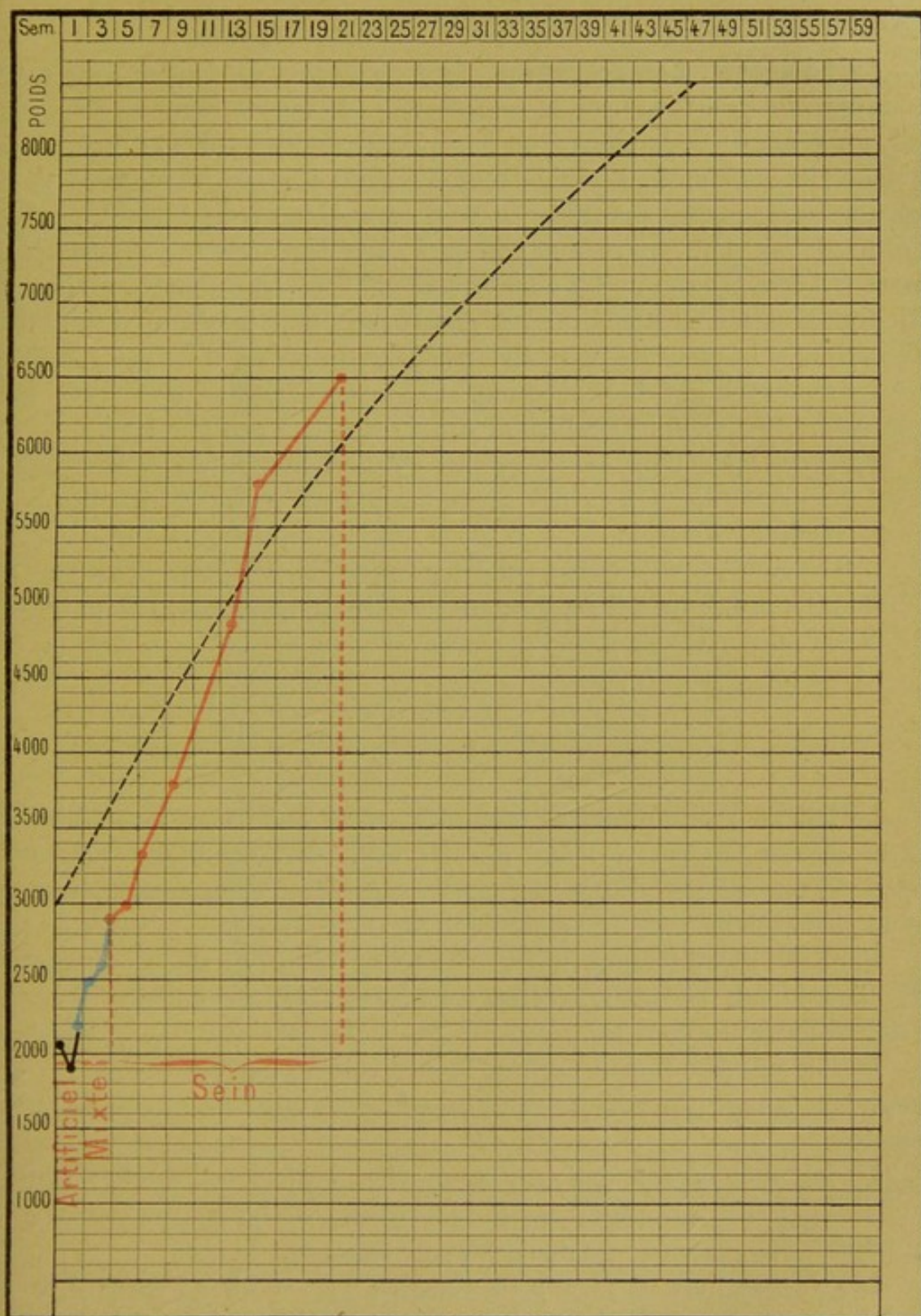


Fig. 47. — Enfant débile. La mère n'ayant pas de lait, l'enfant est nourri artificiellement. La sécrétion lactée s'établit. On pratique l'allaitement mixte, puis l'allaitement au sein exclusif, et la courbe de l'enfant, d'abord très inférieure à la normale, la dépasse bientôt notablement.

Lait d'ânesse. Lait de chèvre. Lait de vache. — Le lait d'*ânesse* se rapproche beaucoup, par sa composition, du lait de femme; mais il est, en général, assez pauvre en beurre. Les nouveau-nés le digèrent bien et ils augmentent rapidement de poids; mais ils doivent en prendre une notable quantité. Au bout de quelque temps, il est insuffisant. Ce lait doit être reçu et conservé dans des vases très propres et lavés à l'eau bouillante; il doit être chauffé au bain-marie, porté à 37 degrés centigrades environ, et donné pur, sans addition d'eau ou de sucre. On le recueille deux fois par jour, le matin et le soir; malheureusement il est très coûteux, se conserve mal pendant l'été et supporte difficilement l'ébullition. Aussi est-il très peu employé.

Dans quelques pays où les *chèvres* existent nombreuses, leur lait rend des services, on n'en fait guère usage dans les grandes villes et en particulier à Paris.

C'est donc le *lait de vache*, qui est presque constamment donné aux enfants. Ce lait, quand il est normal, contient pour un litre 870 parties d'eau et 130 parties de matières extractives, qui sont :

Beurre.	40
Sucre de lait.	50
Caséine, sels, extractifs.	40

Le lait de vache renferme plus de caséine que le lait de femme : cette caséine, quand il s'agit de lait cru, se coagule en masses épaisses, en caillots volumineux. On l'a considérée comme étant beaucoup plus difficile à digérer pour l'enfant.

Dans le lait de femme, il y a 75 parties de sucre; il n'y en a que 50 dans le lait de vache. Telles sont les principales différences qui existent entre les deux liquides.

Le lait doit être fourni par des vaches saines, par des vaches bien nourries; il doit provenir de la traite complète et n'être ni écrémé, ni mouillé.

Le lait doit être fourni par des vaches saines, car si elles sont malades, si elles sont atteintes de tuberculose, de mammites, de fièvre aphteuse, etc., il peut être dangereux de le boire.

Les vaches doivent être bien nourries, car si elles prennent des drèches en trop grande quantité ou certaines autres substances, le lait peut aussi être très nuisible aux enfants.

Le lait doit provenir de la traite complète, car le premier qui sort

du pis est, en général, clair, très aqueux ; le dernier, au contraire, est trop chargé en matières grasses.

Enfin il ne doit être ni écrémé, ni mouillé. Ce n'est malheureusement pas ce qui existe dans les villes importantes, à Paris en particulier : on lui enlève en général une grande partie de ce qui a surtout

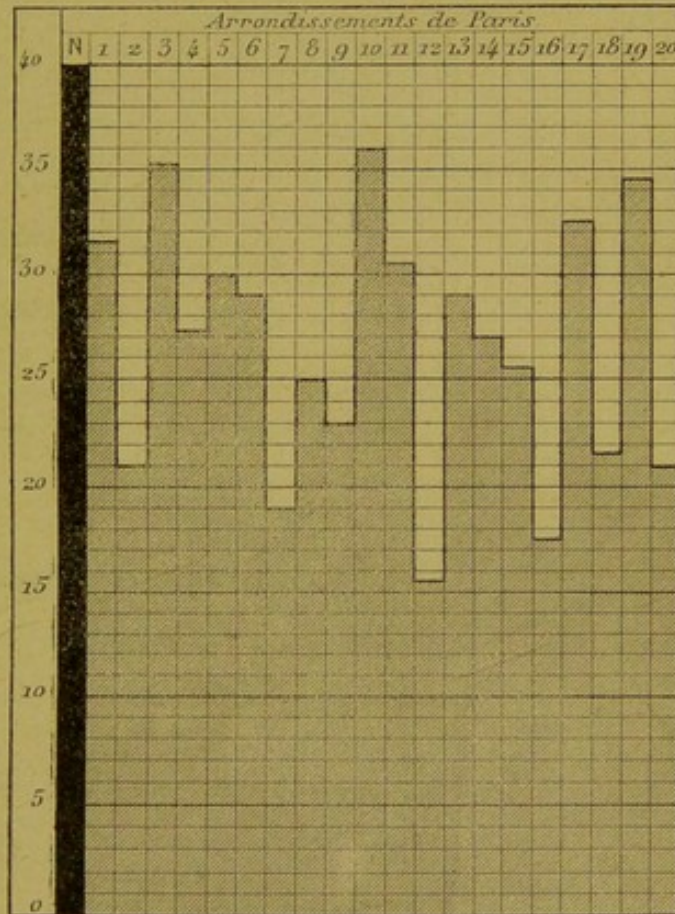


Fig. 48. — Le 1^{er} juin 1897, on prélève du lait dans une crèmerie de chacun des 20 arrondissements de Paris. Quantités de beurre que contenait ce lait.

une valeur marchande, le beurre. En 1896, sur la demande de M. Paul Strauss, une Commission d'étude de l'alimentation par le lait fut constituée à l'Hôtel de Ville et nous fûmes chargé par nos collègues du Rapport général. Nous avons prié le Laboratoire municipal de faire, le 1^{er} juin 1897, à la même heure, prélever dans les débits, pris au hasard, du lait livré à la consommation dans chacun des vingt arrondissements de Paris. L'analyse a été faite. Sur la figure 47 on voit, en noir, la quantité normale de beurre que doit contenir un litre de lait, soit 40 grammes ; les colonnes grises indiquent les quantités réelles

trouvées dans les échantillons ; les espaces blancs correspondent, par conséquent, à tout ce qui manquait. Dans certains quartiers on n'a

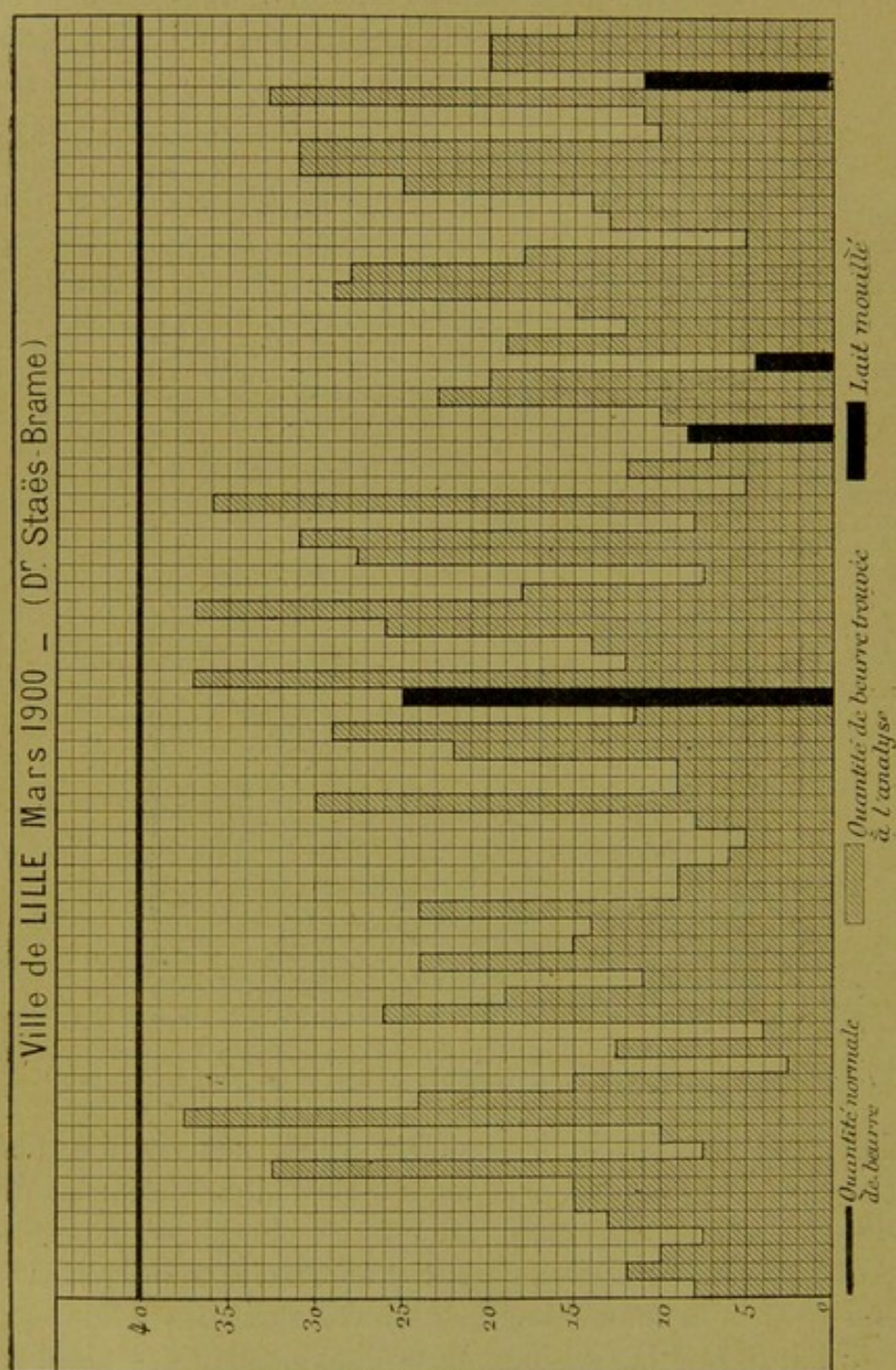


Fig. 49. — Lait prélevé à Lille en mars 1900 (Dr Staës-Brame).

trouvé que 15 à 20 grammes de beurre par litre. Tous ces laits avaient été écrémés ; dans celui qui l'avait été le moins, on avait enlevé 10 p.

100 des matières grasses ; mais l'écémage a pu atteindre 41, 43, 45, 47, 49 et même 59,8 p. 100. On avait donc été jusqu'à soustraire plus de la moitié du beurre.

Ce n'est pas seulement à Paris qu'il en est ainsi. Le département de France où la mortalité infantile est la plus grande, est celui du Nord ; on peut dire aussi que c'est celui où le lait est le plus mauvais. Dans les statistiques publiées par M. Staës-Brame, qui dirigeait avec tant de compétence le bureau d'hygiène de Lille, nous avons pris, ne pouvant les reproduire toutes, les analyses du mois de mars 1900 (Voy. fig. 49). On voit sur le diagramme que la ligne 40, qui indique la proportion normale de beurre par litre de lait, n'est jamais atteinte. Au contraire, les quantités de beurre qui manquent sont énormes, puisque parfois nous ne trouvons par litre de lait que 4 grammes ou même seulement 2^{gr},5 de beurre.

Les quelques colonnes noires se rapportent aux laits pour lesquels il y avait eu non seulement écémage, mais mouillage : leur qualité nutritive était encore diminuée.

Les travaux de M. Staës-Brame montrent, en outre, que c'est dans les trois quartiers de Lille où le lait est le plus écémé, que la mortalité infantile est la plus considérable : « Les quartiers où l'athrepsie sévit avec le plus d'intensité, écrit-il, sont précisément ceux que la vérification nous montre comme ayant les plus mauvais laits. »

Prenons une autre ville, Tourcoing. En 1901, on décida d'y imposer une réglementation pour la vente du lait, et la municipalité ne voulant pas, disait-elle, « prendre les gens en traître », résolut de procéder à une enquête préliminaire.

Un matin, elle fit faire des prélèvements ; puis l'après-midi, ayant convoqué les fermiers et les crémiers, elle leur montra avec quelle facilité on peut doser la quantité de beurre contenue dans le lait. Les analyses furent exécutées sans que la provenance du liquide fût indiquée : pas un échantillon ne contenait 10 grammes de beurre, et certains d'entre eux, écémés à la turbine, ne renfermaient pour ainsi dire plus aucune matière grasse, 1^{gr},50 par litre, autant dire rien¹.

Il en est, paraît-il, ainsi dans presque tout le département du Nord. Cet écémage formidable explique en partie la quantité des décès d'enfants de zéro à un an dans cette région.

1. Grâce à M. G. Dron, député et maire de Tourcoing, les choses ont bien changé depuis dans cette ville.

Au contraire, le lait que nous recevons dans les hôpitaux de Paris et que nous distribuons est heureusement d'assez bonne qualité. Il est fourni à l'Assistance publique par adjudication, il doit être analysé chaque jour par le pharmacien en chef; il renferme en moyenne 38 grammes de beurre par litre.

Pour apprécier les qualités du lait, les moyens les plus pratiques aujourd'hui paraissent être l'appareil de Gerber et la cryoscopie. La combinaison de ces deux procédés d'examen peut suffire à la rigueur, puisqu'ils renseignent sur les deux fraudes les plus fréquentes, l'écémage et le mouillage.

Appareil de Gerber. — La détermination du beurre dans le lait par l'appareil de Gerber repose sur le principe suivant :

Dissolution des matières albuminoïdes du lait dans l'acide sulfurique concentré en présence d'alcool amylique; le beurre inattaqué et fondu est séparé par centrifugation des éléments dissous du lait; la hauteur de la couche occupée par le beurre, mesurée dans un tube cylindrique gradué à cet effet, donne immédiatement la teneur du lait p. 100 en beurre.

L'appareil se compose d'un tube de verre d'assez fort diamètre, d'une contenance de 22 centimètres cubes environ, auquel fait suite un tube de petit diamètre portant la graduation. On introduit dans l'appareil 10 centimètres cubes d'acide sulfurique concentré ($D = 1.825$), 1 centimètre cube d'alcool amylique, puis 11 centimètres cubes de lait; on agite; tout se dissout, sauf le beurre, en même temps que le liquide prend une coloration brune; on centrifuge dans un appareil spécial ou dans tout centrifugeur suffisamment grand pour contenir le tube; le beurre se sépare immédiatement (grâce à la différence énorme des densités du beurre fondu et de l'acide sulfurique) sous forme d'une couche jaune au-dessus du liquide brun; la hauteur de la couche mesurée à l'aide de la graduation donne, comme il a été dit, la quantité de beurre.

Cryoscopie. — Winter a démontré que le lait intégral frais a son point de congélation à $- 0^{\circ},55$ ou voisin de $- 0^{\circ},55$; les chiffres $- 0^{\circ},54$ et $- 0^{\circ},57$ représentent des limites extrêmes d'oscillation exceptionnellement rencontrées et déjà suspectes. Aussi peut-on regarder ce point de congélation, Δ , comme constant.

Ni la pasteurisation, ni la stérilisation, qui s'opèrent en vase clos, ni l'écémage — le beurre étant en suspension — ne modifient le point cryoscopique. L'ébullition en vase ouvert, par contre, produit un abaissement du Δ proportionnel à l'évaporation.

Si le lait est fermenté, son point cryoscopique est d'autant plus bas que la fermentation lactique est plus avancée; il en est de même si on y a ajouté certaines substances pour le conserver, le bicarbonate de soude, par exemple.

Si le lait a été mouillé, son point de congélation s'élève et se rapproche d'autant plus de 0° que la quantité d'eau ajoutée a été plus grande. Une table a été faite qui permet, suivant le point cryoscopique trouvé, de dire quelle est la proportion du mouillage.

Le Dr Parmentier a montré tous les services pratiques que pouvait rendre la recherche du point de congélation du lait; elle se fait à l'aide du *cryoscope* usuel, appareil peu coûteux, d'une précision suffisante et dont on se sert couramment dans les laboratoires pour faire la cryoscopie de l'urine et du sérum sanguin.

Non seulement le lait est parfois écrémé et mouillé, c'est-à-dire privé d'une partie de ses matières nutritives, mais il peut contenir des germes, des microbes qui s'y développent avec une très grande facilité.

Parmi ces microbes, les uns viennent de la vache elle-même, quand elle est atteinte d'une affection contagieuse, la tuberculose, surtout la tuberculose de la mamelle, la fièvre aphteuse, etc. Les autres viennent de l'extérieur; tantôt ils tombent de l'air, tantôt ils sont apportés soit par les doigts qui font la traite, soit par l'eau qui sert au lavage des vases, soit par celle qui est ajoutée frauduleusement au lait. Ces microbes, introduits dans le tube digestif, y pullulent et peuvent déterminer l'apparition d'accidents graves, surtout de diarrhées infectieuses et du choléra infantile, qui emportent tant de nourrissons pendant les chaleurs d'été.

Il faut pouvoir conserver ce lait sans qu'il s'altère entre le moment de la traite et celui où il est consommé; il faut, de plus, le rendre inoffensif, en détruisant les germes qu'il contient, en le rendant stérile.

Beaucoup de procédés ont été conseillés pour cette conservation et cette stérilisation.

Addition de substances chimiques. — Les procédés de conservation du lait par l'addition de substances chimiques, le bicarbonate de soude, le formol, etc., doivent être rejetés ; ils constituent des pratiques frauduleuses et souvent dangereuses pour la santé publique.

Réfrigération. — La conservation peut être favorisée par la réfrigération, par l'emploi de la glace ; mais c'est un procédé qui coûte relativement assez cher ; de plus, le froid ne détruit pas les microbes, il les laisse intacts.

Le froid ne détruisant pas les microbes pathogènes ou autres, c'est en général à la chaleur qu'on a recours pour la conservation du lait, et on procède soit à la pasteurisation, soit à la stérilisation.

Pasteurisation. — La pasteurisation consiste dans le chauffage du liquide en une seule fois, à 70° environ, puis on en détermine le refroidissement rapide. Ce procédé favorise le transport, il retarde la multiplication des germes, mais il ne saurait les détruire ; il ne rend donc pas le lait inoffensif.

Pour obtenir ce résultat, pour stériliser le lait, il faut : soit le faire bouillir, soit le chauffer à 100° pendant trois quarts d'heure, soit le maintenir pendant un temps suffisant à 110° ou recourir aux chauffages discontinus.

Lait bouilli. — On fera bouillir le lait aussitôt que possible après la traite ; ce lait doit être *conservé dans le vase où il a été chauffé et mis au frais*.

D'habitude, on fait bouillir le lait en vase ouvert. S'il ne doit pas être immédiatement consommé et si on veut le couvrir, il faut attendre le refroidissement. En effet, la vapeur d'eau se condense sur le couvercle froid, forme des gouttelettes qui entraînent dans le lait des impuretés et des germes.

Dans les cas où l'on veut recouvrir le lait encore chaud, il faut que le couvercle vienne d'être passé à l'eau bouillante.

L'ébullition fait périr presque tous les microbes. Il en est cependant qui résistent et qui, si la température ambiante est suffisamment élevée (par exemple pendant l'été ou dans une pièce trop chauffée), peuvent se développer ultérieurement et amener une altération du lait.

C'est pourquoi on recommande de le mettre au frais, quand il a bouilli.

Lait chauffé au bain-marie à 100°. Lait stérilisé. — D'après le conseil de Soxhlet, le lait destiné aux enfants est mis dans des petites bouteilles qui ne contiennent que la quantité nécessaire pour une tétée. Sur ces bouteilles, qui sont en nombre suffisant pour la journée, on place des bouchons de forme spéciale. Les flacons, mainte-

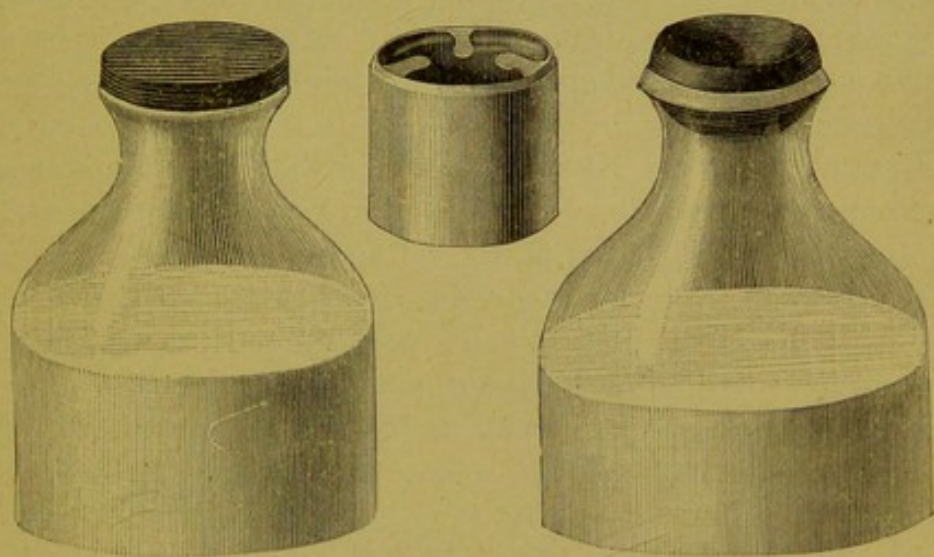


Fig. 50. — A gauche : partie supérieure d'une bouteille à ouverture évasée sur laquelle on a placé un disque en caoutchouc. Au milieu : capsule en métal destinée à maintenir le disque en place. A droite : disque en caoutchouc vu après la stérilisation : il s'enfonce dans le goulot, sous l'influence de la pression atmosphérique.

nus debout dans un panier métallique, sont plongés dans une marmite contenant de l'eau froide. On chauffe cette eau, elle arrive à l'ébullition et on continue à la faire bouillir pendant trois quarts d'heure. Au bout de ce temps, on retire le panier et on le met au frais. Par le refroidissement un vide relatif se fait dans l'intérieur de chaque flacon, le bouchon de caoutchouc s'applique sur son ouverture et le ferme hermétiquement (Voy. fig. 50).

Au moment du repas, on fait tiédir une des bouteilles, on la débouche et on met sur le goulot une tétine en caoutchouc ou un galactophore. Aucun germe n'a pu pénétrer dans son intérieur et le lait passe dans l'estomac de l'enfant, aussi pur que le lait qui viendrait du sein de la mère.

L'appareil de Soxhlet est ingénieux : le fractionnement du lait par

quantités nécessaires pour chaque repas et le bouchage automatique constituent de réels progrès ; mais il présente quelques inconvénients. Au bout de quelques jours, le disque en caoutchouc s'élargit et glisse à frottement contre les parois de la capsule métallique, il ne reste pas d'aplomb sur le goulot quand on laisse refroidir les bouteilles, ou il s'enlève avec la capsule lorsqu'on retire cette dernière ; s'il y a une fêlure, une irrégularité quelconque sur le bord rodé de la bouteille en verre, le disque en caoutchouc ne s'applique plus exactement, de sorte que, dans une marmite contenant une dizaine de bouteilles, nous avons vu l'opération échouer pour une ou deux d'entre elles. Enfin les petites bouteilles ne sont pas facilement transportables. Les chocs font tomber les disques qui les bouchent.

Aussi plusieurs appareils analogues ont-ils été imaginés depuis. Parmi eux, nous citerons l'appareil qui avait été construit par M. Gentile pour notre service de la Charité. Dérivé du Soxhlet, il en présente les avantages sans en avoir les inconvénients. Cet appareil se compose : 1° d'un bain-marie en métal étamé avec un porte-bouteilles ; 2° de flacons gradués ; 3° d'obturateurs automatiques.

Le bain-marie peut être plus ou moins grand, il contient, suivant ses dimensions, un support pour cinq, pour dix ou pour vingt-cinq bouteilles.

Les flacons, gradués par 25 grammes, sont très solides. Suivant l'âge des enfants on les choisit contenant 50, 100, 150 ou 200 grammes de lait. Le goulot de chaque bouteille offre une surface assez large et bien régulièrement rodée à l'émeri.

Les obturateurs automatiques sont de petits disques de caoutchouc rouge munis sur leur face inférieure d'un appendice central, qui a la forme d'un clou ou mieux d'une pyramide quadrangulaire à sa base (Voy. fig. 51.)

Pour se servir de l'appareil, on verse dans chaque flacon la quantité de lait jugée nécessaire pour une tétée, sans que cette quantité puisse dépasser le trait de division le plus élevé ; on place ensuite un obturateur sur le goulot. Tous les flacons, ainsi préparés, sont mis dans le porte-bouteilles, puis dans la marmite qui contient de l'eau froide (Voy. fig. 52.) Le niveau de l'eau doit affleurer à peu près celui du lait dans les flacons.

La marmite est ensuite recouverte et portée sur un fourneau. La température de l'eau s'élève progressivement jusqu'à l'ébullition, qu'on

doit maintenir pendant quarante-cinq minutes. Cela fait, on enlève le couvercle, on sort le porte-flacons de l'eau bouillante, et on laisse refroidir. On voit alors, dès que la température s'abaisse, les obturateurs s'appliquer fortement sur les goulots des petites bouteilles et se déprimer à leur centre. La dépression atteint son maximum lorsque les flacons sont froids; elle résulte de la condensation de la vapeur d'eau du lait qui, pendant l'ébullition, a chassé l'air contenu dans la partie supérieure des flacons. L'obturateur est ainsi fixé par la pression atmosphérique.

L'examen des flacons permet d'avoir facilement des preuves que le vide existe et

que la stérilisation, par conséquent, a été faite. Ces preuves sont :

1° l'adhérence du disque sur le goulot de la bouteille ; 2° la dépression centrale de l'obturateur ; 3° l'expérience du marteau d'eau. Pour faire cette dernière, on renverse la bouteille qu'on doit tenir de la main gauche, pendant qu'avec le bord cubital de la main droite on frappe d'un coup brusque sur le fond ; le liquide se déplace en masse et vient heurter la paroi en produisant un claquement sec.

Lorsqu'on veut donner à l'enfant le lait nécessaire pour une tétée, on plonge une bouteille dans l'eau chaude pour faire tiédier son contenu. Ce résultat obtenu,

on soulève un des bords de l'obturateur. Il se détache et l'air rentre dans le flacon en produisant un sifflement particulier. On goûte le lait

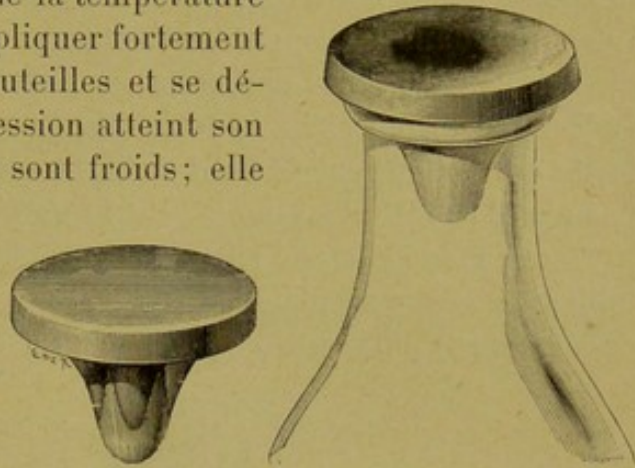


Fig. 51. — Obturateur en caoutchouc.

A droite : obturateur appliqué sur la bouteille après stérilisation. La dépression centrale indique que le vide existe dans la bouteille.

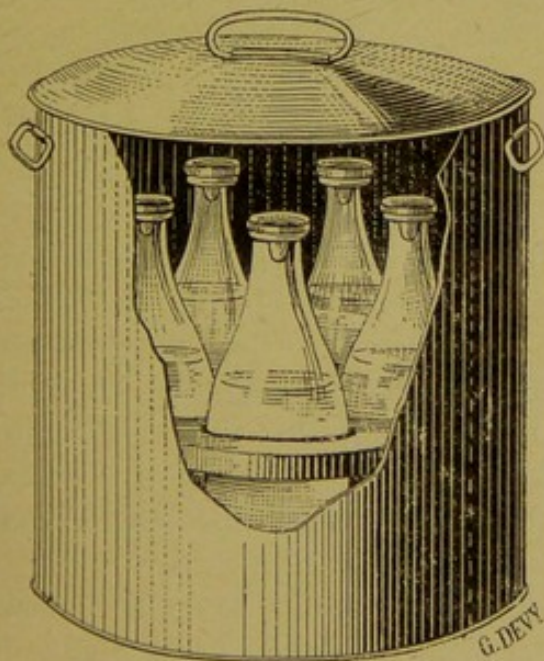


Fig. 52. — Appareil de Gentile.

pour s'assurer qu'il a la température voulue et qu'il a sa saveur ordinaire ; puis on applique directement le galactophore ou une tétine sur le goulot de la bouteille. Cette dernière étant renversée, la tétine est introduite dans la bouche de l'enfant.

Les bouteilles des appareils de Soxhlet et de Gentile doivent être rodées, ce qui en élève le prix ; de plus, s'il y a une fêlure, une irrégularité quelconque sur le bord rodé, le disque de caoutchouc ne se fixe pas après le refroidissement ; de là un insuccès.

Nous avons cherché s'il n'y aurait pas moyen de supprimer les bouteilles de forme spéciale possédant un goulot rodé, car si on se procure ces dernières plus ou moins rapidement à la ville, elles peuvent n'arri-

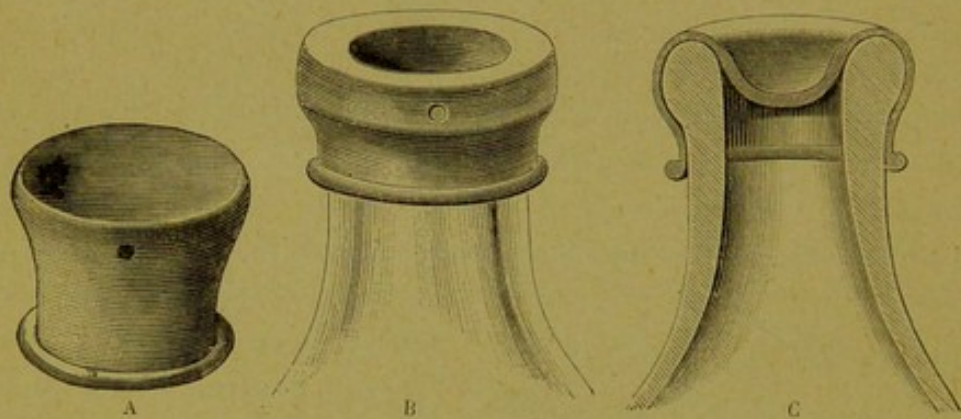


Fig. 53.

A, Capuchon en caoutchouc pour couvrir le goulot des bouteilles. — B, Capuchon en caoutchouc après la stérilisation. C, Coupe du capuchon et de la bouteille.

ver que difficilement au fond des campagnes et n'être pas aisément remplacées. Nous espérons ainsi parvenir à rendre la stérilisation très peu coûteuse. Pour cela, nous avons fait construire des capuchons de caoutchouc assez semblables, comme forme, aux capsules métalliques appliquées sur certaines bouteilles d'eau minérale. Le fond de ces capuchons est assez résistant et, à leur partie inférieure, l'ouverture est limitée par un épaississement en forme de bague qui doit enserrer le goulot (Voy. fig. 53 A).

Dans une petite bouteille quelconque, une bouteille de pharmacie par exemple, on met du lait jusqu'aux deux tiers ou aux trois quarts de la hauteur, on la recouvre du capuchon de caoutchouc (Voy. fig. 53 B), puis on la place dans le bain-marie. Sous l'influence de la chaleur, la vapeur d'eau soulève le fond de la capsule. Pour éviter que cette dernière saute, on a fait deux petites ouvertures à l'emporte-pièce sur la

paroi, en des points voisins du fond. Lorsqu'on retire la bouteille du bain-marie, le vide se fait dans son intérieur et la capsule s'appliquant sur l'ouverture du goulot se trouve déprimée par la pression atmosphérique (Voy. fig. 53 C).

Ces capuchons ont l'avantage de pouvoir être mis sur n'importe quelle petite bouteille, mais ils présentent quelques légers inconvénients ; quand on retire les flacons du bain-marie, il est souvent utile de réappliquer exactement avec la main les capsules sur le goulot, afin qu'ils s'adaptent bien sur l'ouverture ; de plus, le vide parfois n'est point parfait, l'air rentre un peu. Cependant la stérilisation est plus que suffisante pour les vingt-quatre heures, car au moment des grandes chaleurs, nous avons vu du lait ainsi préparé rester intact pendant des semaines. Les bouteilles, bouchées de cette façon, peuvent être aisément déplacées.

Cet appareil est très simple et peu coûteux ; les flacons étant gradués, on n'y met que la quantité de lait nécessaire pour une tétée.

Aujourd'hui, un très grand nombre de systèmes, plus ingénieux et plus simples les uns que les autres, sont fabriqués de tous les côtés ; presque tous rendent de très grands services. On est arrivé aussi, grâce à la concurrence, à les vendre très bon marché. On n'a donc plus que l'embarras du choix.

Si on ne possède pas ces appareils spéciaux, on pourra encore procéder différemment, en faisant usage de petites bouteilles ordinaires. Avant de les employer, on les lavera à grande eau, puis on les égouttera. Une fois qu'on y aura mis la quantité suffisante de lait, on les

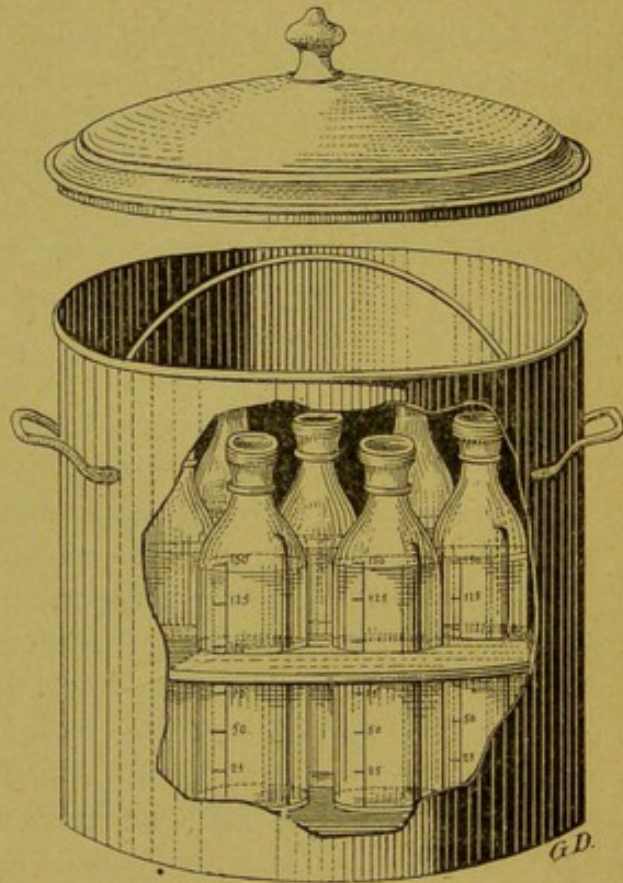


Fig. 54. — Appareil de Budin dans son ensemble : marmite et flacons.

fermera soit avec un tampon d'ouate introduit dans le goulot, soit avec un linge lié autour du col. Les flacons placés dans un support spécial, un panier métallique, par exemple, seront introduits dans la marmite et on laissera ce lait quarante-cinq minutes dans l'eau bouillante, comme nous l'avons dit plus haut.

Lorsque le coupage du lait aura été prescrit, c'est avant la stérilisation qu'on ajoutera la quantité d'eau potable nécessaire.

Du lait reste-t-il dans un flacon, il ne faudra point plus tard le donner à l'enfant; il se trouve en effet souillé par les microbes de la bouche, qui ont passé par l'ouverture de la tétine; ces microbes pullulent rapidement dans le lait et l'altèrent.

Tout flacon vidé doit être immédiatement et soigneusement nettoyé. Pour cela, on fera usage d'eau carbonatée (cristaux, carbonate de soude) ou d'eau savonneuse, qui enlèveront plus facilement les matières grasses; on rincera ensuite à grande eau. Ce nettoyage est très important, car s'il reste un peu de lait dans le flacon, il s'aigrit et peut faire cailler le lait frais qu'on y verse ensuite.

Le lait stérilisé dans les petites bouteilles devra être *utilisé dans les vingt-quatre heures*.

Si un ou plusieurs flacons n'ont pas été ouverts, et si on veut les employer le lendemain, on devra de nouveau les mettre au bain-marie et les laisser pendant trois quarts d'heure dans l'eau bouillante. Il ne faut pas aller au delà de cette seconde chauffe.

Lait stérilisé à 110° ou par des chauffages discontinus. — Ces différents procédés ne donnent pas une stérilisation absolue, mais seulement une stérilisation relative. Quand le lait doit être conservé plus de vingt-quatre heures avant d'être consommé (lait dit de conserve), il ne doit contenir aucun microbe vivant. On obtient actuellement ce résultat soit par un chauffage discontinu au-dessous de 100°, soit par un chauffage en une seule fois et suffisamment prolongé à 110°.

Les chauffages discontinus sont coûteux et par conséquent peu employés.

Les chauffages à 110° ou aux environs de cette température sont très répandus. On vend, en général, le lait dans des flacons qui contiennent soit à peu près un litre, soit à peu près un demi-litre. On prépare aussi quelquefois des petites bouteilles, dans lesquelles on ne met que la quantité nécessaire pour une tétée.

Les laits de conserve, quand ils sont bien préparés, peuvent aussi être donnés aux enfants et aux nourrissons. Avant de les employer, on s'assurera :

1° Qu'ils ont bon aspect, qu'ils ne sont pas trop foncés en couleur, qu'ils ne sont pas caillés, qu'ils ont conservé l'apparence normale ;

2° Qu'à l'ouverture de la bouteille, ils ne dégagent ni gaz, ni mauvaise odeur ;

3° Qu'ils n'ont aucun mauvais goût.

Si la crème est remontée à la surface, on la remettra en suspension en agitant le flacon après l'avoir fait tiédir.

On versera directement ce lait de la bouteille dans le biberon préalablement nettoyé à l'eau bouillante, comme il a été expliqué plus haut.

Si ce lait doit être coupé, on emploiera de l'eau potable bouillie ; on fera tiédir le tout au bain-marie.

Il est bien entendu que ces laits de conserve doivent, eux aussi, être de bonne qualité et contenir les matériaux nutritifs suffisants. On doit de temps en temps en faire l'analyse. Nous n'oublierons jamais pour notre part, qu'on nous a gracieusement envoyé à la Maternité, afin de le donner aux femmes et aux enfants, 100 bouteilles de lait stérilisé préparé loin de Paris ; l'analyse pratiquée avec le plus grand soin par M. Michel, a fait constater que les bouteilles examinées ne contenaient que de 7 à 9 grammes de beurre au lieu de 40.

Des expériences sur les animaux (Weber), des analyses chimiques minutieusement faites (Michel) ont démontré que le lait de vache stérilisé semblait aussi bien digéré que le lait cru et qu'il n'offrait pas les mêmes dangers.

La caséine du lait de vache cru, en se coagulant, formerait dans l'estomac de gros caillots qui pourraient être la cause de troubles digestifs. Il n'en serait plus ainsi lorsque le lait a été soumis, au bain-marie, à une température de 100°. « Avec le lait stérilisé, a dit M. Chavane, à la suite d'expériences *in vitro*, le caillot n'offre au doigt qui le presse aucune résistance, aucune sensation d'élasticité. Il se laisse pénétrer comme un liquide épais, de la crème par exemple. A l'examen microscopique, si on n'observe aucune différence du côté des globules graisseux, du moins les granulations de caséine sont notablement plus fines, plus homogènes. Ce n'est pas évidemment le caillot si ténu du lait de femme, ce n'est pas non plus le caillot que l'on obtient avec le lait

d'ânesse, mais le volume des granulations de ce dernier caillot est peu différent de volume de celles du lait stérilisé. Il y a donc évidemment, du fait de cette chauffe du lait à 100°, non parvenu par conséquent à son point d'ébullition, une modification de la caséine. Cette modification porte sur l'état de division du caillot lui-même et sur son état moléculaire. Il est probable que tels sont les motifs qui, toutes choses égales d'ailleurs, rendent le lait de vache stérilisé plus facile à digérer. »

On donne le lait aux enfants, soit avec une timbale, soit au verre, soit avec la cuiller, soit avec un appareil appelé biberon.

Le verre, la timbale, la cuiller sont très faciles à tenir très propres, mais on leur fait un reproche : quand on s'en sert, l'enfant, en même temps que le lait, avale beaucoup d'air.

On a imaginé autrefois de très nombreux biberons. Les meilleurs sont les plus simples et ceux qui peuvent être lavés avec la plus grande facilité. Quand on se sert de lait stérilisé dans des petites bouteilles, ce sont ces bouteilles elles-mêmes qui servent de biberon. Il suffit d'appliquer sur le goulot, lorsqu'elles ont été débouchées, une tétine très propre et le lait passe dans la bouche de l'enfant aussi stérile que s'il sortait du sein.



Fig. 55. — Tétine Gentile.

On a imaginé des tétines en caoutchouc très ingénieuses : elles présentent sur le côté une dépression au fond de laquelle une piqûre a été faite. Lorsque l'enfant, qui a dans la bouche la tétine, exécute des mouvements d'aspiration, le lait descend et l'air, rentrant par le trou, se rend au fond de la bouteille inclinée, au-dessus du liquide (Voy. fig. 55). L'enfant peut donc, sans lâcher la tétine, faire de nouveau descendre le lait par la succion.

Dans certains biberons, on place dans la paroi même du verre un petit appareil très simple qui permet la rentrée de l'air pendant la succion.

Le biberon et la tétine sont facilement lavés dans de l'eau bouillante pure, dans laquelle on a mis du carbonate de soude. Pendant l'intervalle des tétées, la tétine est constamment maintenue dans de l'eau propre.

En 1892, nous avons imaginé un appareil analogue au siphon vide-bouteille et que nous avons appelé *galactophore*. Dans un bouchon en caoutchouc, qu'on peut mettre sur un flacon quelconque, passent deux tubes accolés : l'un, plus gros, permet l'écoulement du lait; l'autre, plus petit, l'entrée de l'air. Une rondelle en caoutchouc et une rondelle plate en os complètent l'instrument (Voy. fig. 56.)

La bouteille remplie de lait est fermée avec le bouchon : on la renverse et on introduit la tétine entre les lèvres de l'enfant. Dès que celui-ci fait un mouvement de succion, le liquide arrive dans sa bouche. Le tube, qui est destiné au passage de l'air, doit être très petit : de la sorte, le lait ne descend pas trop vite et il ne peut s'échapper par le tube à air. Un petit écouvillon permet le nettoyage du gros tube. Il suffit ensuite de plonger cet instrument dans l'eau bouillante et de l'y laisser quelque temps, pour qu'il soit très propre.

Cet appareil rend service dans nombre de circonstances. Avec les tétines de caoutchouc, le trou s'élargit vite et le lait coule dans la bouche avec une très grande facilité; aussi, quand on veut mettre l'enfant à la mamelle, il est devenu paresseux et refuse d'exécuter les mouvements de succion. Avec le galactophore, au contraire, il est obligé d'employer la même force que pour faire venir le lait dans le sein et il ne fait plus les mêmes difficultés quand il s'agit de téter.

Dans quelques cas où l'enfant débile, qui prenait très aisément le sein d'une nourrice, refusait de téter sa mère, chez laquelle le lait, bien qu'abondant, sortait moins facilement, nous avons eu recours au galac-

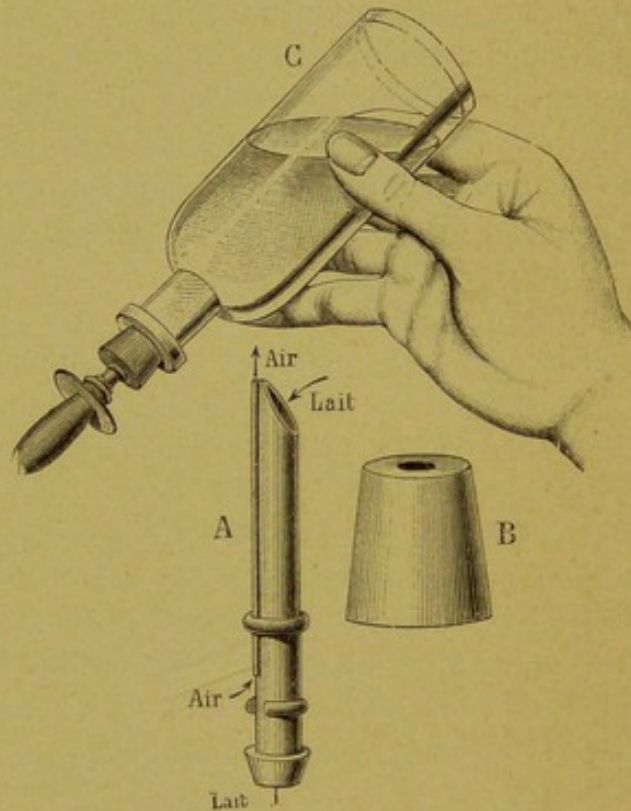


Fig. 56. — Galactophore pour l'allaitement artificiel. — A, deux tubes accolés destinés à laisser passer, l'un le lait, l'autre l'air. — B, petit bouchon en caoutchouc dans lequel est introduit l'instrument. — C, bouteille remplie de lait sur laquelle a été mis un galactophore muni d'une tétine et d'une rondelle en os.

tophore. Nous y mettons le lait fourni par la nourrice, et l'enfant contractant l'habitude de faire des efforts, s'accoutumait vite ensuite au sein maternel.

Certains biberons sont des appareils très dangereux : ce sont les biberons à long tube, parce qu'il n'est pas aisé de les nettoyer complètement. Le lait séjourne dans le conduit en verre, dans le tube en caoutchouc, dans la tétine et des organismes inférieurs s'y développent : de là, une odeur désagréable qu'il est facile de constater. Ce n'est pas tout, ces germes sont entraînés dans le tube digestif de l'enfant et y déterminent l'apparition d'accidents graves, souvent mortels. Les tolérer, a-t-on dit, c'est favoriser l'infanticide.

Quand est-il nécessaire de recourir à l'allaitement mixte ? Comment y procède-t-on ? Quelle quantité de lait donne-t-on ?

C'est la balance qui servira de guide. Si on constate que l'enfant n'a pas augmenté ou n'a augmenté que peu dans toute sa semaine, si d'autre part on ne trouve chez lui aucun état pathologique qui permette d'expliquer le défaut d'accroissement, si ses digestions sont bonnes, si ses garde-robes ont la consistance et la couleur jaune normales, si enfin pesant l'enfant avant et après chaque tétée, on constate qu'il ne prend qu'une trop faible quantité de liquide parce que les seins n'en contiennent que peu, il est extrêmement probable qu'il n'est pas assez nourri. Il faut alors, au lait maternel, ajouter un peu de lait stérilisé.

Faisons cependant une remarque sur laquelle nous reviendrons : il faut absolument éviter la suralimentation ; il vaut mieux que, pendant quelque temps, l'alimentation soit légèrement insuffisante. En effet, si l'enfant ne prend pas assez, il peut ne pas s'accroître, il peut même diminuer de poids, mais il n'aura pas de troubles digestifs. Dès qu'on lui donnera davantage, qu'on lui fera prendre la quantité de lait qui lui est nécessaire, il augmentera très rapidement, sa courbe se rapprochera de la normale ; elle arrivera même à la dépasser.

L'allaitement mixte permet parfois à la sécrétion lactée de devenir suffisante. En voici un exemple.

La nommée C., accouche à la Clinique Tarnier le 3 juin 1900. L'enfant pesait 3.600 grammes ; il diminua d'abord en deux jours de 400 grammes, puis il augmenta assez régulièrement. Il avait atteint 3.510 grammes, lorsque de la lymphangite du sein droit survint chez

la mère; il tomba à 3.350. Le jour de sa sortie, le 23 juin, il avait regagné 3.500 grammes. (Voy. fig. 57.) Comme le sein gauche seul fournissait du lait, on donna chaque jour pour l'enfant 250 grammes de lait de vache digéré, en recommandant bien à la mère de mettre quand même l'enfant au sein droit qui avait été malade. Le 29 juin, le

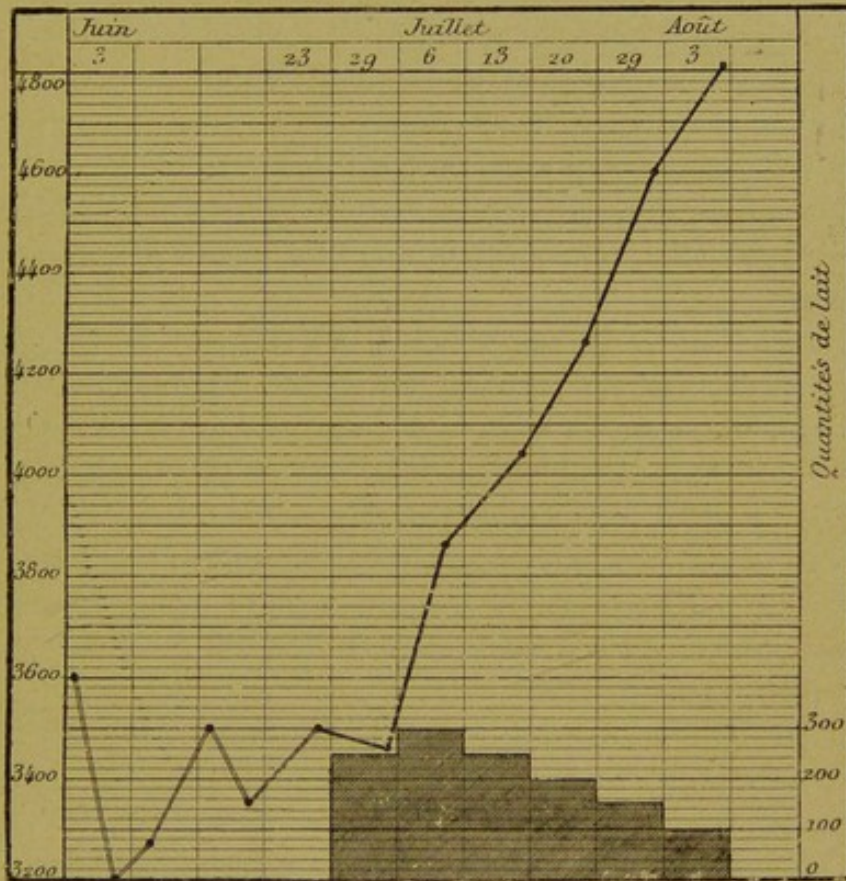


Fig. 57. — Femme qui n'a pas assez de lait. Allaitement mixte auquel succède, après quelques semaines, l'allaitement exclusif au sein.

poids n'était plus que de 3.470; il y avait eu une diminution de 30 grammes; la quantité de lait donnée était insuffisante; on accorda 300 grammes de lait digéré. Le 6 juillet, l'enfant avait augmenté de 400 grammes dans la semaine, c'est-à-dire de 57 grammes par jour. On ne donna plus que 250 grammes de lait digéré. Le 13 juillet, l'enfant avait augmenté de 210 grammes, c'est-à-dire de 30 grammes par jour; on ne donna plus que 200 grammes. On alla ainsi en diminuant, car la mère fournissait de plus en plus de lait. Le vendredi 3 août, l'enfant ayant atteint le poids de 4.040 grammes, on ne lui donna plus que le

sein. Cette femme a continué à faire une excellente nourrice; elle a donné du lait à son enfant pendant vingt mois, jusqu'au 14 février 1902, époque à laquelle il a été sevré.

La figure 76 (p. 213) reproduit une observation semblable; la mère, insuffisante d'abord, a pu ne donner ensuite que le sein jusqu'au neuvième mois; de la trente-cinquième à la cinquante-cinquième semaine, c'est-à-dire jusqu'à plus d'un an, on accorda quotidiennement 125 grammes de lait pour faire une soupe à l'enfant dont la courbe était superbe et bien supérieure à la normale.

Il n'en est pas toujours ainsi; on est souvent obligé de continuer l'allaitement mixte qui, après un certain nombre de mois, fait place à l'allaitement artificiel, parce que la mère ne fournit pas assez ou qu'elle devient souffrante.

La nommée Lud... est accouchée à la Maternité le 15 mars 1896; nous l'avions déjà suivie pour un autre enfant et nous avons eu de grandes inquiétudes sur sa santé générale; elle avait toussé beaucoup. Son état s'étant considérablement amélioré pendant sa grossesse, nous l'avons laissé nourrir, mais elle n'avait pas assez de lait.

L'enfant, qui pesait en naissant 3.050 grammes, n'atteignait plus le 28 mars que le chiffre de 2.950 grammes. Nous avons donné pour lui quatre bouteilles de 50 grammes, c'est-à-dire 200 grammes de lait stérilisé par jour. (Voy. fig. 58.)

Le 4 avril, l'enfant avait atteint 3.170 grammes, il avait gagné 120 grammes, c'est-à-dire 31 grammes par jour.

Le 11 avril, il pèse 3.420 grammes, mais la mère se trouve très fatiguée et s'amaigrit. Nous donnons 250 grammes de lait stérilisé. La courbe de l'enfant regagne la ligne normale.

Le 30 mai, l'enfant reçoit 375 grammes de lait.

A la consultation du 25 juillet, Lud... nous apprend que son lait a beaucoup diminué et que, pendant les derniers jours de la semaine, son enfant criant, elle a dû, craignant de venir nous déranger, ajouter du lait de vache qu'elle a pris en ville et qu'elle a fait bouillir. Nous donnons 600 grammes de lait stérilisé. La courbe continue à être très belle.

Le 21 novembre, l'enfant n'a plus assez, il a diminué de 160 grammes; nous donnons 100 grammes de plus, c'est-à-dire 700 grammes et le 28 novembre 800 grammes de lait.

Le 30 janvier 1897, la mère n'a pour ainsi dire plus de lait et l'en-

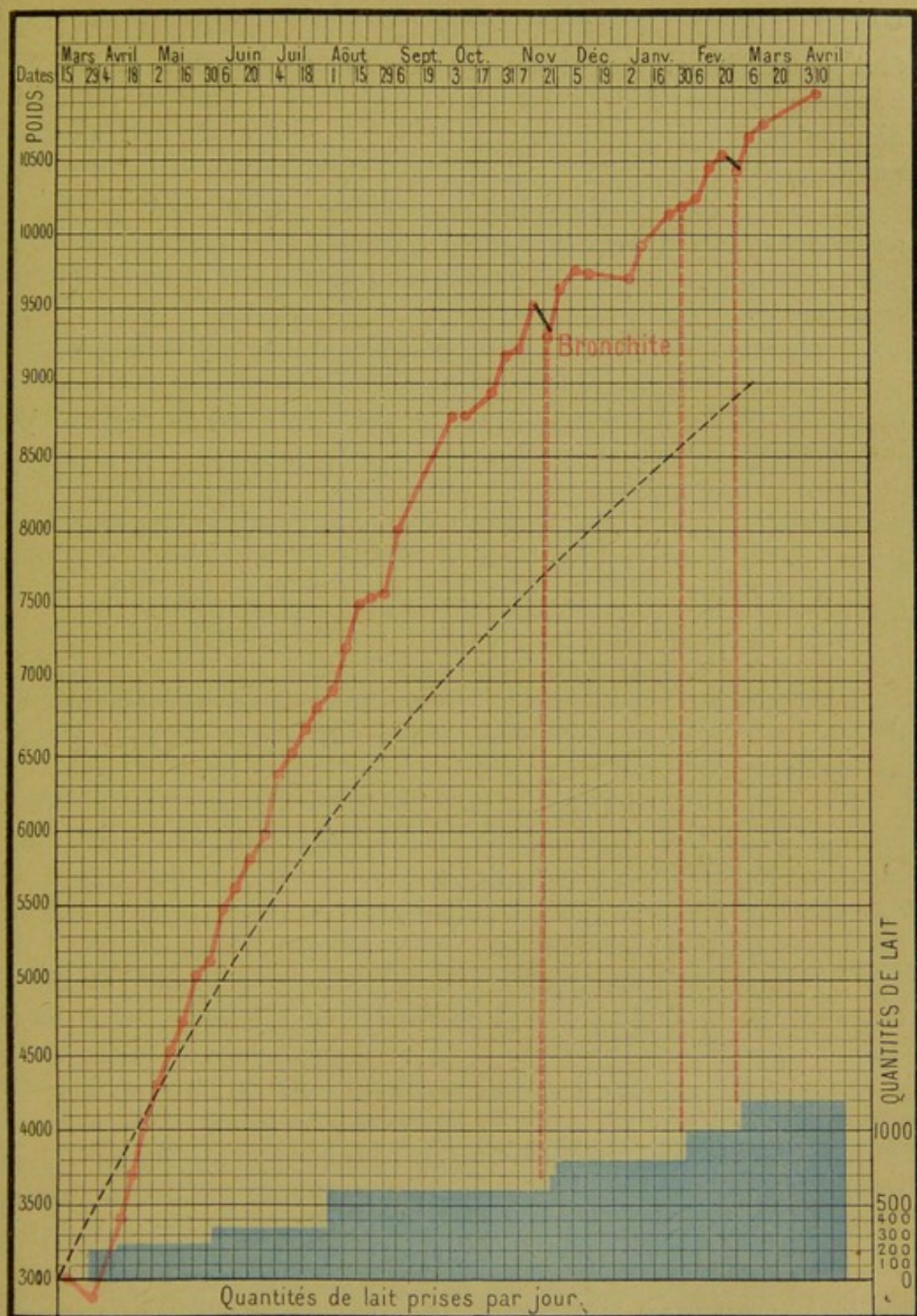


Fig. 58. — Mère n'ayant pas assez de lait. Allaitement mixte, la courbe de l'enfant est très supérieure à la normale.

fant pèse 10.200 grammes; nous donnons 1.000 grammes de lait. Le 27 février, comme il n'y a pas eu d'augmentation, mais au contraire diminution de poids, nous en donnons 1.200, chiffre que nous n'avons pas dépassé depuis.

On voit, sur la figure 58, que la courbe de l'enfant est très belle et de beaucoup supérieure à la normale. Depuis cette femme a eu deux autres enfants qu'elle parvint également à bien élever grâce à l'allaitement mixte.

C'est donc l'étude de la courbe qui guide le médecin et lui indique, parce qu'elle reste stationnaire ou qu'elle s'abaisse sans autre cause apparente, qu'il y a production insuffisante de lait maternel, qu'il faut donner davantage de lait stérilisé.

En voici un exemple avec une courbe plus détaillée. La nommée M..., accouchée le 21 juin 1896, sort de l'hôpital le 1^{er} juillet avec un enfant pesant 3.900 grammes. Le 4 juillet, elle nous l'amène à la consultation, il ne pesait plus que 3.720 grammes; il avait donc diminué de 180 grammes. Nous espérâmes néanmoins que la mère aurait assez de lait et nous résolûmes d'attendre (Voy. fig. 59.)

Le 18 juillet, l'enfant pesait 3.800 grammes; il n'avait augmenté que de 80 grammes en quatorze jours, c'est-à-dire de 5^{gr}7 par jour. C'était absolument insuffisant.

Nous donnâmes 150 grammes de lait stérilisé par jour. L'enfant augmenta beaucoup. Le 8 août, il pesait 4.580 grammes; il avait augmenté de 780 grammes en vingt et un jours, en trois semaines, c'est-à-dire de 37 grammes par jour. L'enfant avait en réalité, si on examinait les chiffres trouvés avec la balance tous les sept jours, augmenté de 45^{gr}7 la première semaine, de 37^{gr}5 la deuxième semaine, de 28^{gr}5 la troisième. Il semblait que la quantité de lait fournie par la mère diminuât.

Le 15 août, l'enfant ne pesait plus que 4.560 grammes; il avait donc diminué de 20 grammes en sept jours. Au lieu de 150 grammes de lait, on en donna quotidiennement 200. L'augmentation espérée se produisit et le 19 septembre, le poids de l'enfant était de 5.450 grammes. Il avait gagné 890 grammes en trente-cinq jours, c'est-à-dire 25^{gr}5 par jour.

Le 19 septembre, un accident étant survenu à la mère, elle perdit complètement son lait. Nous donnâmes alors pour l'enfant huit bouteilles de 50 grammes, soit 400 grammes de lait stérilisé. C'était peu

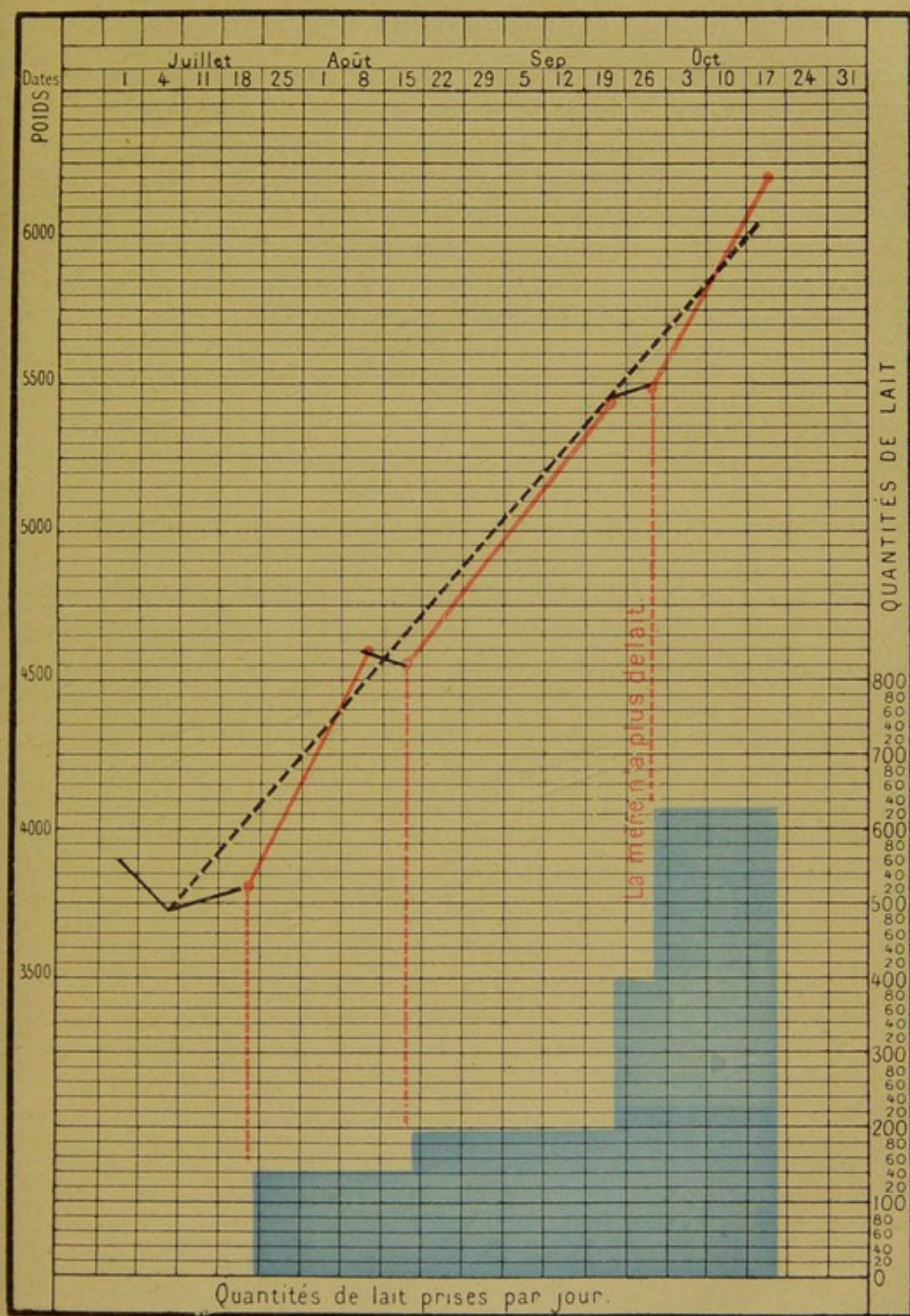


Fig. 59. — Les seins de la mère ne fournissant pas de lait en quantité suffisante, on a recours à l'allaitement mixte. La figure montre quand on doit augmenter la quantité du lait stérilisé (Voy. le texte, p. 146).

pour un enfant de ce poids, mais nous espérions que la sécrétion pourrait se rétablir dans les seins. Ce fut insuffisant, car le 26 septembre, il pesait 5.500 grammes ; il n'avait augmenté que de 50 grammes en sept jours, de 7 grammes par jour.

On lui donna alors huit bouteilles de 80 grammes, c'est-à-dire 640 grammes de lait. Il augmenta beaucoup et le 17 octobre il pesait 6.230 grammes. Son accroissement avait été de 730 grammes en vingt et un jours, c'est-à-dire de 34 grammes par jour.

Il faut surtout ne pas exagérer les quantités de lait stérilisé qu'on donne à l'enfant, car comme il le prend très facilement, il n'exerce plus aussi bien les mouvements de succion et la sécrétion se tarit vite dans les seins de la mère. On ne doit pas oublier non plus que le lait stérilisé est surtout bien digéré lorsque l'enfant reçoit en même temps une certaine quantité de lait maternel ; il semble que ce dernier favorise la digestion du lait de vache.

Comment doit-on donner ce lait supplémentaire ? Au début, lorsqu'une femme n'avait pas assez de lait, nous remplacions une, deux ou trois tétées par deux ou trois bouteilles contenant 50, 60, 70 grammes de lait suivant l'âge de l'enfant. Nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que cette façon de procéder était, sinon défectueuse, du moins inférieure à la suivante. Puisqu'il est démontré que la sécrétion lactée devient plus abondante quand elle est excitée par des suctions répétées, il vaut mieux ne pas se priver de ces suctions et compléter ensuite les tétées qui seraient insuffisantes. Si, par exemple, 120 grammes de lait sont nécessaires pour vingt-quatre heures, au lieu de donner deux bouteilles de 60 grammes, nous faisons prendre quatre fois dans la journée une bouteille de 30 grammes. L'enfant digère très bien ce mélange de deux laits.

L'allaitement mixte rend de grands services dans des circonstances très diverses. Nous avons vu qu'il pouvait, dans les jours qui suivent la naissance, permettre à la sécrétion lactée, qui s'établit lentement, de devenir progressivement assez abondante, sans que l'enfant pâtisse. Nous avons également vu comment, plus tard, il complétait l'allaitement au sein, ce dernier n'étant pas suffisant.

Si la mère a de la lymphangite ou de la galactophorite d'un sein, elle peut, grâce à l'allaitement mixte, attendre la guérison ainsi que le rétablissement complet de la sécrétion lactée.

Dans le monde parisien, un certain nombre de dames veulent

nourrir, mais souvent elles n'ont pas tout à fait assez de lait. Autrefois, elles étaient obligées de prendre chez elles une nourrice dite sur lieu ; aujourd'hui, grâce au lait stérilisé qu'elles donnent elles-mêmes, elles complètent l'allaitement et n'ont plus besoin d'une mercenaire, ce qu'elles considèrent comme très avantageux à beaucoup de points de vue. J'ajoute qu'un certain nombre de personnes, qui ne fournissaient que peu de lait après la naissance de leur premier enfant, en ont eu bien davantage au second et ont fini, au troisième ou au quatrième, par faire d'excellentes nourrices.

L'allaitement mixte est encore très utile aux femmes pauvres qui sont obligées, pour gagner leur vie, de travailler pendant un certain nombre d'heures hors de chez elles ; elles remplacent une ou deux têtées par du lait de vache stérilisé.

Il est d'autres personnes qui, tout en voulant nourrir, estiment qu'elles ont des obligations mondaines auxquelles elles ne peuvent absolument se soustraire. Bien qu'ayant beaucoup de lait, elles donnent une ou deux bouteilles par jour, au moment où elles sont obligées de sortir ; l'enfant s'élève très bien et ces femmes font de très bonnes nourrices.

D'autres, qui ne sont pas d'une très forte santé, se passent difficilement de sommeil et donnent du lait stérilisé la nuit. Cependant, il ne faut pas qu'elles restent trop longtemps, par exemple de 7 heures du soir à 7 heures du matin ainsi que je l'ai vu, sans donner le sein. Dans ces conditions, la sécrétion se tarit rapidement, comme chez les ouvrières qui, plaçant leur enfant à la crèche, restent toute la journée sans l'allaiter ; on arrive vite ainsi à l'allaitement artificiel.

Il faut donc ne pas supprimer pendant de longues heures l'allaitement au sein ; il faut, par conséquent, éviter autant que possible de donner le biberon plusieurs fois de suite.

L'allaitement mixte nous est très utile dans nos services hospitaliers. Au bout de quelque temps, quand les enfants de nos nourrices vont très bien, nous leur accordons un peu de lait stérilisé, de sorte que les mères peuvent, si cela est nécessaire, nous donner une certaine quantité de lait pour nos nouveau-nés et pour les prématurés.

Il en est de même dans les Pouponnières et dans les Pouponnats. La nourrice y donne d'abord le sein à son enfant ; quand il a atteint deux ou trois mois, on lui fait prendre du lait stérilisé dont on augmente progressivement la dose, si bien qu'au bout de quelque

temps, il est élevé artificiellement. La nourrice a pu commencer à allaiter un autre enfant qui, lui-même, au bout de plusieurs mois, reçoit du lait stérilisé. Les résultats qui ont été obtenus et qui ont été publiés, paraissent excellents.

L'allaitement mixte permet encore aux femmes qui ont des jumeaux de les élever facilement si, au bout de quelques mois, elles n'ont plus de lait en quantité suffisante pour les nourrir exclusivement au sein.

Il nous semble qu'on pourrait encore tirer de ces résultats d'autres conclusions. On sait combien il est difficile d'avoir des nourrices au sein en nombre suffisant. « Il y a plus de mères que de bonnes nourrices » a dit, avec juste raison, le professeur J. Rouvier, d'Alger. Une femme après avoir allaité son propre enfant pendant un certain temps, deux, trois ou quatre mois, pourrait, si le médecin inspecteur l'y autorisait, lui donner un peu de lait stérilisé, dont elle augmenterait progressivement la dose. A ce moment, elle donnerait le sein à un autre enfant, à un nouveau-né. Les deux enfants bien surveillés, attentivement pesés, se développeraient régulièrement.

Peut-être même que, après trois ou quatre mois, la nourrice pourrait encore faire la même chose pour un autre enfant ; elle mettrait son nourrisson à l'allaitement mixte et donnerait encore le sein à un nouveau-né.

Une excellente nourrice, bien dirigée par un médecin, réussirait ainsi à permettre à plusieurs enfants d'atteindre un âge où ils supportent plus facilement l'allaitement mixte et l'allaitement artificiel. Puisqu'il y a moins de bonnes nourrices que de mères, on remplacerait ainsi les mères qui n'ont pas de lait et qui ne peuvent donner le sein.

L'utilisation de l'allaitement mixte permettrait peut-être de trouver une solution pour la question si discutée des nourrices sur lieu, des *remplaçantes*. Voici ce que, dès 1901, nous avons dit dans une conférence à la Sorbonne :

« Si une mère n'a pas de lait ou ne peut nourrir, elle fera tout ce qui dépendra d'elle pour sauver son bébé. Elle choisira de préférence une nourrice au sein, si elle a les moyens de le faire.

« Pourquoi ne prendrait-elle pas de préférence une nourrice avec son enfant ? Cela est accepté aujourd'hui dans les familles lorsqu'il s'agit d'un enfant débile. Comme ce dernier est incapable de faire

monter ou d'entretenir le lait dans le sein de la nourrice qu'on lui a donnée, elle doit garder avec elle, pendant un certain nombre de semaines, son propre enfant, qui est ainsi la sauvegarde du débile. L'enfant de la nourrice, au lieu d'être conservé seulement pendant quelques semaines, le serait pendant des mois, il serait véritablement alors le *frère de lait*.

« Mais, dira-t-on, il y a toujours la femme qu'on enlève pendant des mois à son mari et à son ménage. Qu'est-ce qui empêche de choisir des filles-mères ? Celles qui, aussitôt après l'accouchement, donnent le sein, s'attachent tellement à leur bébé qu'elles acceptent tout pour ne pas s'en séparer. J'entends d'ici les objections. Le second enfant, dans une famille, sera parfois gênant : « Le gars Auguste est bien bruyant », disait il y a quelque temps une de mes clientes qui avait chez elle le bébé de la nourrice.

« C'est cependant ce que nous faisons dans nos services hospitaliers. Nos nourrices sont toutes des filles-mères qui préfèrent ne gagner que 28 à 30 francs par mois au lieu de 50, 60, 70 francs et plus, pourvu qu'elles gardent leur enfant. Quelle joie elles auraient de se placer avec lui ! Les bébés de nos nourrices sont superbes, ils ont des courbes magnifiques et que de services leurs mères nous rendent, que de lait elles nous fournissent ! Ces filles sont de bonnes mères, elles font souvent de braves femmes. Cherchez dans vos souvenirs, vous en trouverez qui ont élevé leur enfant et que de sacrifices ne se sont-elles pas imposés pour lui ! Cet enfant les a pour ainsi dire moralement sauvées. Les filles-mères, qui aiment leur bébé, pourraient donc faire d'excellentes nourrices. Est-ce que, du reste, les peintres et les sculpteurs ne nous représentent pas la Charité sous la forme d'une femme qui, ayant allaité son enfant, donne à un autre ce qui reste dans ses seins ? Assurer la vie de l'enfant de la nourrice et probablement aussi la régénération de sa mère, ne serait-ce pas lui rendre un peu de ce qu'elle fait pour le nourrisson ? Telle serait, il nous semble, la solution idéale et pratique de la question des nourrices ; c'est du moins, je le répète, notre solution dans les hôpitaux. »

Nous avons, pour notre part, ainsi procédé dans un cas dont nous avons la direction complète ; notre nourrisson a été superbe et l'enfant de la nourrice, magnifique lui-même, est resté avec elle jusqu'à quinze mois.

M. le Dr Perret a réussi à convaincre plusieurs de ses clientes ;

dans onze cas l'enfant de la nourrice a été conservé ; tout s'est très bien passé pour les deux bébés.

La stérilisation du lait, conséquence des travaux de Pasteur, qui permet de faire sans danger l'allaitement mixte dans ces diverses conditions, constitue donc un progrès considérable.

CHAPITRE VIII

ALLAITEMENT ARTIFICIEL

Le nouveau-né doit être mis au sein, il doit être nourri par sa mère, telle est la règle générale à laquelle il sera fait aussi peu d'exceptions que possible.

Malheureusement, quelques femmes n'ont qu'une sécrétion lactée insuffisante ou nulle ; d'autres sont malades et ne peuvent nourrir sans compromettre leur propre existence ; d'autres enfin, obligées de gagner leur vie, sont absolument incapables de conserver leur enfant près d'elles.

Le nombre de femmes qui n'ont pas de lait du tout (agalactie complète) est très difficile à déterminer : il varie suivant le pays, la condition sociale de la mère, son état de santé, etc.

M^{me} Dluski, dans une thèse faite à la Clinique Baudelocque, exprime l'opinion que, sur 100 femmes saines, se trouvant dans les conditions voulues d'alimentation et de repos, 99 ont des chances de pouvoir nourrir leur enfant. Voici ses conclusions : « 1^o les femmes, à peu d'exception près, peuvent être toutes de bonnes nourrices ; 2^o plus des quatre-cinquièmes des femmes le sont dès le début de l'allaitement ; 3^o presque toutes les femmes le deviennent après un temps plus ou moins long ; 4^o les cas d'agalactie sont excessivement rares, l'agalactie absolue n'existe pas. »

M. Marfan a relevé 109 observations prises dans sa clientèle. Il résume son opinion de la façon suivante : « Dans la pratique de la ville, parmi les femmes saines, qui font une tentative d'allaitement, presque les deux tiers sont capables de faire une bonne nourrice ; quant à l'autre tiers, les femmes qui le composent ne sont pas toutes des nourrices complètement insuffisantes, quelques-unes peuvent, en s'aidant du biberon, faire bénéficier leur enfant de leur lait ; la

proportion des mères à peu près saines qui sont vraiment dans l'impuissance physique d'allaiter ne dépasse guère 10 p. 100 ».

Des recherches, faites à la Clinique Tarnier par M. Roger Mesnil, ont porté sur trois années et sur 3.069 accouchées, qui avaient séjourné de dix à quinze jours en moyenne dans notre service, car nous les y retenons le plus longtemps possible. Au moment de leur sortie, 86,2 p. 100 des femmes donnaient des quantités suffisantes pour nourrir leur enfant ; 9,4 p. 100 ne produisaient que des quantités insuffisantes ; 4,2 ne donnaient pas de lait du tout, quelle que fût la cause : malformation du bout de sein, affection des mamelles, maladie de la mère, état anormal ou pathologique de l'enfant.

Il y a donc, dans notre milieu hospitalier, 96 p. 100 des femmes qui nourrissent leur bébé soit exclusivement au sein, soit en ayant recours à l'allaitement mixte ; dans 4 p. 100 des cas, l'allaitement artificiel s'impose, ou il faut confier l'enfant à une autre femme.

L'agalactie primitive est extrêmement rare, tout à fait exceptionnelle ; il peut y avoir alors arrêt de développement, atrophie des seins ou sécrétion lactée nulle ; dans certaines familles, cette agalactie est héréditaire.

Les bouts de sein peuvent être mal conformés : ils ne dépassent pas le niveau de l'aréole, ou bien ils sont ombiliqués et on ne réussit pas à les faire émerger.

Marfan a noté une hyperesthésie du mamelon telle que la tétée provoquait des douleurs pendant plusieurs heures, avec des irradiations intercostales et dorsales. Aucun traitement ne put être efficace ; à deux reprises, l'allaitement fut impossible.

A la suite de gerçures et de crevasses, surviennent des inflammations des mamelles ; la sécrétion lactée se tarit et ne peut être rétablie chez un certain nombre de femmes.

Il est enfin des personnes à qui leur santé générale ne permet pas de nourrir, telles sont celles qui ont de la tuberculose pulmonaire avancée, des affections cardiaques non compensées (Voy. p. 60 et 62), des affections aiguës graves, contagieuses, etc.

Enfin, il est beaucoup de femmes qui sont dans l'impossibilité matérielle d'allaiter ; que de métiers, que d'emplois qui les en empêchent, car elles n'ont aucun argent pour vivre ; telles sont, par exemple, les domestiques, les ouvrières d'usine. « Les premières, dit Roger Mesnil, n'ont pas de domicile particulier, les autres en sont

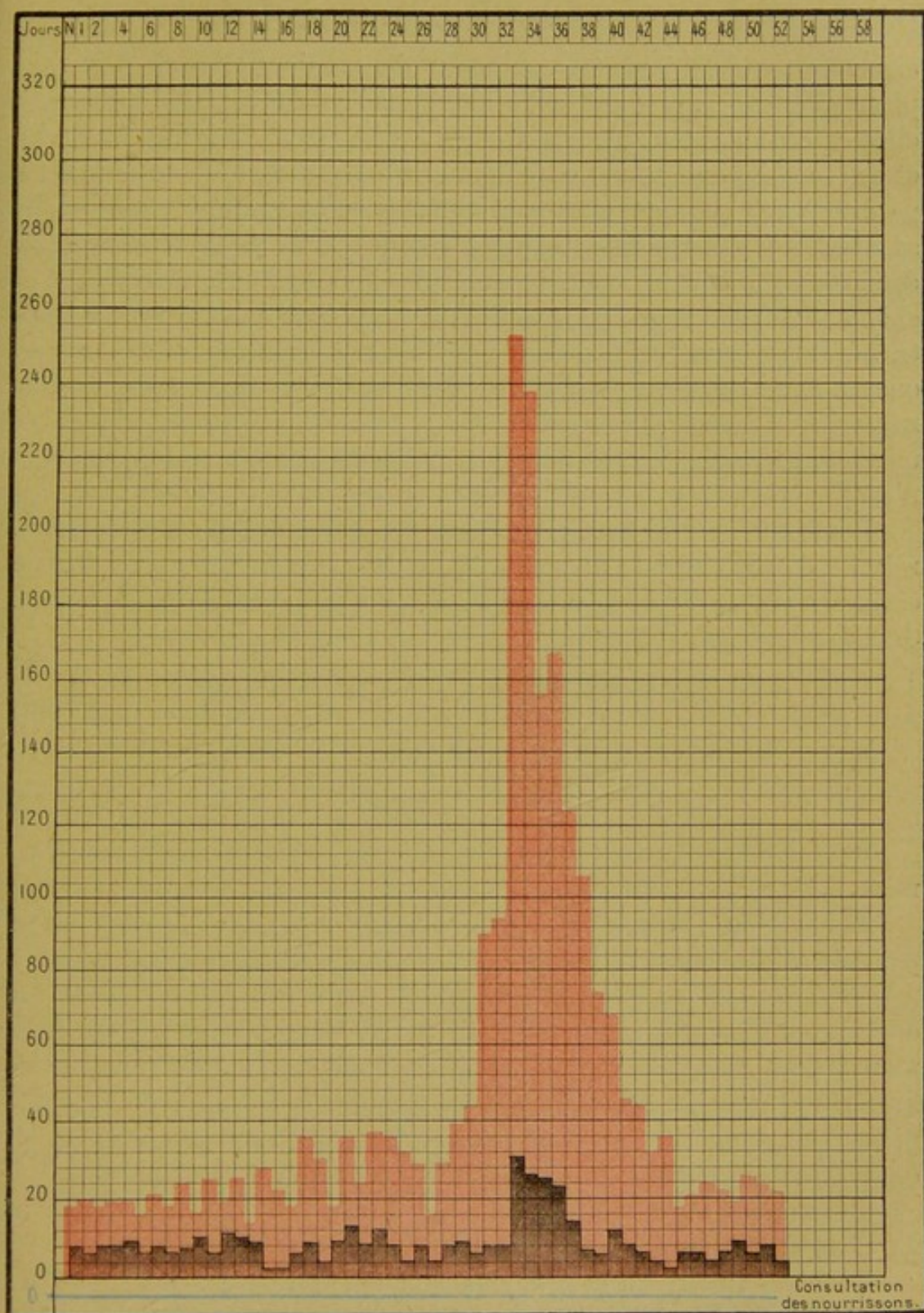


Fig. 60. — Mortalité par diarrhée à Paris des enfants de 0 à 1 an pendant l'année 1898.
En noir, les enfants nourris au sein; en rouge, ceux élevés artificiellement. La ligne bleue qui reste au zéro montre que, pendant cette année si meurtrière, la mortalité par diarrhée fut nulle à notre Consultation des nourrissons.

absentes toute la journée. Comment donneraient-elles le sein ? La place qu'elles occupent est leur seul moyen d'existence ; aussi y tiennent-elles et font-elles tout pour pouvoir la garder. Or, l'allaitement au sein, et par conséquent la vie en commun avec leur enfant, la leur ferait perdre. Voilà pourquoi elles sont obligées de se séparer de celui-ci dès sa naissance. C'est pour cette place qu'elles n'ont pu se reposer, je ne dirais pas pendant les semaines, mais les jours qui ont précédé l'accouchement ; c'est encore pour cette place qu'elles doivent reprendre le travail et regagner l'usine peu de jours après l'accouchement, heureuses encore de la retrouver, car si les derniers temps de la grossesse ont nécessité le repos, si les suites de couches ont été pathologiques, en un mot si le temps écoulé depuis leur départ a été trop long, celle-ci n'est plus vacante et les voilà sans ressources. »

Il est difficile de fixer le nombre des mères qui, pour ces diverses raisons d'ordre social, ne peuvent nourrir leur enfant au sein. Dans certaines villes, il est considérable. A Lille, par exemple, en 1896, sur 6.285 naissances, il y eut :

1.307	enfants d'ouvrières de filature ou de tissage :
646	— — — d'atelier ;
3.571	— — — à domicile ;
761	— de femmes sans profession.

Donc 1.953 enfants (le tiers environ) ne pouvaient vivre avec leur mère.

Et combien d'autres villes dans lesquelles la situation des femmes pauvres est analogue !

« Un tel état social, qui ne permet pas à la mère d'allaiter son enfant, est mauvais, avons-nous dit à l'Académie de Médecine ; il est mauvais au point de vue moral, il est mauvais au point de vue de l'intérêt général du pays. Toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour empêcher les nouveau-nés de mourir, pour empêcher les enfants de succomber dans les premières années de leur existence.

« Comment faire pour y parvenir ? »

C'est ce que nous étudierons plus loin (p. 228 et suivantes).

Quant aux nouveau-nés, quelques-uns d'entre eux sont dans l'impossibilité absolue de prendre le sein ; tels sont ceux qui ont des vices de conformation : bec-de-lièvre, perforation ou fissure de la voûte palatine, gueule-de-loup. Nous avons vu un enfant atteint de paralysie

faciale périphérique et qui était incapable de téter. D'autres semblent ne pas pouvoir prendre le sein ; le petit-fils d'un de nos collègues de l'Académie était dans ce cas, nous n'avons trouvé chez lui qu'une voûte palatine très excavée. Malgré trois nourrices, qui lui furent données, il ne put jamais faire venir le lait en quantité suffisante dans sa bouche et refusa finalement de téter. On l'éleva artificiellement.

D'autres enfants, mais ces cas sont très exceptionnels, ne peuvent tolérer le lait de femme. Nous en avons publié une observation : il s'agissait d'un nouveau-né très beau qui, en venant au monde, le 21 février 1893, pesait 4.800 grammes. On lui donna une bonne nourrice, mais chaque fois qu'il avait tété, il avait des menaces de syncope. On lui donna du lait d'ânesse, il le supporta bien. Quatre jours plus tard, il fut mis au sein d'une seconde nourrice dont l'enfant, comme celui de la première, était superbe ; son lait était très abondant et coulait facilement. Au bout de quelques jours, le bébé fut repris des mêmes accidents : ses garde-robes n'étaient plus normales, il pâissait et avait, au moment des tétées et des digestions, des états demi-syncopaux que je constatai avec le Dr Ramon. On le remit au lait d'ânesse, il le supporta bien pendant trois semaines, mais les digestions devinrent moins bonnes, les pâleurs et les menaces de syncope reparurent. On eut alors recours au lait de vache stérilisé, qui fut admirablement supporté, et la courbe de croissance de l'enfant fut très belle.

M. Paul Bar a publié récemment, avec beaucoup de détails, une intéressante observation du même genre : l'enfant semblait comme empoisonné chaque fois qu'on lui faisait prendre du lait de femme.

Dans toutes ces conditions, on doit recourir à un autre mode de nourriture que le sein ; l'allaitement artificiel est donc parfois une nécessité qui s'impose.

Mais cet allaitement artificiel, il ne faut pas l'oublier, présente des dangers : il fait courir à l'enfant beaucoup plus de risques que l'allaitement au sein. Si on examine la figure qui donne la mortalité de zéro à un an, par diarrhée, à Paris, en 1898 (Voy. fig. 60), on y voit deux variétés de colonnes, les plus basses représentent la mortalité par diarrhée des enfants au sein ; les plus hautes, celle des enfants au biberon. Du 14 au 27 août, par exemple, 550 ont été emportés par la diarrhée ; 57 ont été inscrits comme nourris au sein, les autres, 493, étaient élevés au biberon. On ne doit donc considérer l'allaitement artificiel que comme un pis aller.

Tous les auteurs sont du reste d'accord sur les dangers qu'il fait courir.

M. le D^r Panel (de Rouen) rapporte une statistique des enfants du dispensaire qu'il dirige, c'est-à-dire de ceux appartenant à la population la plus pauvre de la ville. Elle s'étend de 1900 à 1903 exclusi-

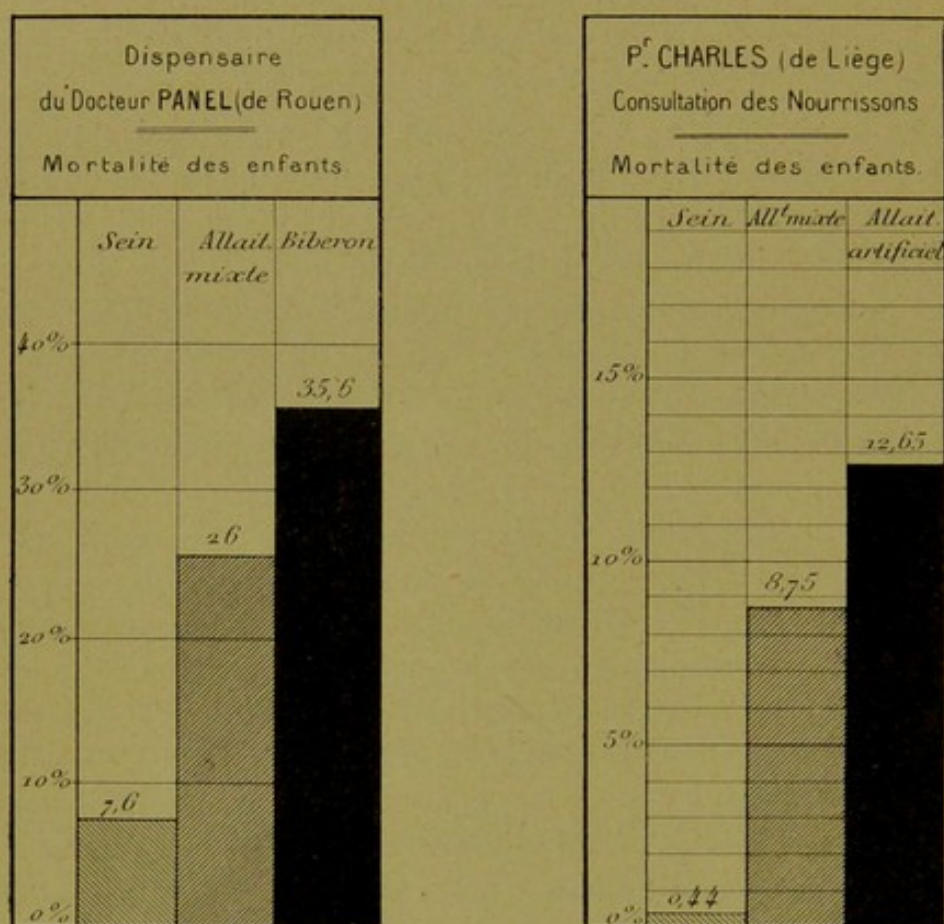


Fig. 61 et 62.

vement et porte sur 550 nourrissons ; 57 p. 100 étaient élevés au sein, 7,4 p. 100 à l'allaitement mixte et 35,6 p. 100 au biberon.

La mortalité fut de 7,6 p. 100 pour les enfants au sein,
 — — 26 — — à l'allaitement mixte,
 — — 35,6 — — au biberon.

La mortalité fut donc environ cinq fois plus considérable pour les enfants allaités artificiellement que pour ceux nourris au sein. (Voy. fig. 61.)

Le professeur Charles (de Liège) et son assistant, le D^r Lambinon,

ont donné la statistique suivante. Pour un total de 1.117 enfants qui ont suivi la Consultation de nourrissons du 1^{er} septembre 1901 au 31 décembre 1905, il y eut pour

1.014 enfants élevés au sein,	5 décès, mortalité	0,44 p. 100;
24 — à l'allaitement mixte	2 —	8,75;
79 — au biberon	11 —	12,65;

« Il résulte, disent-ils, de cet exposé que l'allaitement mixte a donné 19 fois plus de décès que l'allaitement maternel et l'allaitement artificiel 28 fois davantage. » (Voy. fig. 62.)

MM. Blin et Blin (d'Elbeuf) ont obtenu des résultats analogues. (Voy. p. 272 et fig. 109.)

Aussi M. le Dr Variot, dans une conférence faite en 1902 à la Sorbonne au nom de la Ligue contre la Mortalité infantile, a-t-il pu dire : « Si les mères savaient comme la vie d'un nouveau-né est fragile, quelles difficultés nous avons, surtout à Paris, à élever un enfant au biberon dans les premiers mois, quels risques elles lui font courir, toutes voudraient lui donner le sein. » Et, en terminant il s'est écrié : « Je n'ajouterai que deux mots : c'est que les mères qui refusent le sein à leurs enfants, surtout pendant les deux premiers mois de la vie, et qui les soumettent dès la naissance à l'allaitement artificiel exclusif, les exposent à de plus grands risques de mort que n'en court un soldat sur le champ de bataille. »

C'est surtout pendant les premiers mois que l'allaitement artificiel donne de médiocres, de mauvais résultats ; plus tard, au contraire, si le tube digestif n'a pas été malade, s'il est en bon état, si on évite de commettre des fautes, l'enfant le supporte mieux et même bien.

On peut avoir recours, comme pour l'allaitement mixte, aux divers laits d'ânesse, de chèvre ou de vache. C'est ce dernier surtout, qui est généralement utilisé. Nous avons dit (Voy. p. 126 à 142) quelles qualités il devait avoir et quelles précautions il fallait prendre, afin qu'il fût inoffensif.

Nous avons longtemps employé le lait pur ; cela facilite beaucoup, en pratique, l'usage du lait stérilisé.

Au lieu d'être obligé de faire des coupages divers, contenant plus ou moins d'eau suivant l'âge des enfants, le même lait est délivré aux nourrissons de, trois, six, dix mois. La simplification est grande pour les mères, elle est surtout importante pour notre Consultation et

pour les crèches. Les enfants y sont d'âges différents, on peut dès lors supposer combien serait compliquée la préparation d'un lait contenant une quantité d'eau qui varierait avec chacun d'eux.

La surprise a paru grande, quand nous avons annoncé que nous donnions du lait de vache pur, bien que cette pratique eût déjà été conseillée par quelques médecins. On a déclaré, en effet, que dans les premiers mois de la vie, l'enfant ne le supportait pas, ne le digérait pas, et que cela déterminait chez lui des troubles digestifs, qui se compliquaient de gros ventre, d'urticaire, d'eczéma, de rachitisme, etc... Nous n'avons rien observé de semblable. Il est vrai que les enfants, que nous surveillons et qui sont sortis de notre service bien portants, ne sont plus tout à fait des nouveau-nés ; le lait que nous donne l'Administration de l'Assistance publique a une composition moyenne, il contient 38 grammes de beurre. C'est avec lui que nous avons obtenu de si bons résultats ; un lait trop fort serait certainement moins bien digéré. Cependant, il n'y a rien d'absolu, ainsi que nous l'avons écrit en 1894.

« Nous nous garderons bien d'affirmer, disions-nous déjà, que dans les premiers mois de la vie, le lait devra toujours, invariablement, être administré non mélangé d'eau. De même qu'on voit des enfants ne pas supporter certains laits de femme trop nourrissants, de même ils pourront ne pas tolérer certains laits de vache trop chargés en beurre ou en caséine.

« Le lait de vache n'a, du reste, pas une composition constante, il varie suivant la race, suivant l'alimentation, etc.

« L'enfant lui-même peut être bien portant ou malade : dans le premier cas, son tube digestif fonctionne bien ; dans le second, comme chez l'adulte du reste, il a besoin d'être ménagé. Il n'y a donc pas de règle absolue et il pourra être bon, dans certaines conditions, tantôt de donner du lait avec une plus ou moins grande quantité d'eau simple, tantôt d'y ajouter de l'eau de chaux ou de l'eau de Vichy, tantôt de faire prendre de la pepsine, etc.

« C'est le médecin qui, à l'aide d'une observation attentive, pourra régler ces différents points. »

Nous n'avons rien à modifier aux réserves que nous avons faites il y a douze années. Beaucoup de nos confrères, du reste, et des plus autorisés, sont aussi partisans du lait pur.

Tout récemment encore, M. le Dr Ausset, de Lille, parlant du lait

pasteurisé à la température de 70 à 75°, écrivait : « Ce lait se digère si aisément que j'ai absolument abandonné les coupages que je conseillais autrefois pendant les trois ou quatre premiers mois . »

L'opinion de beaucoup de médecins est donc qu'on peut recourir au lait pur ; mais des réserves sont faites pour les deux ou trois premiers mois. A cette époque de la vie, en effet, les tissus de l'organisme infantile contiennent une notable quantité d'eau ; en ajouter au lait de vache ne serait certainement pas nuisible ; mais pour remplacer le beurre qui, par suite se trouve en proportion insuffisante, on peut recourir au sucre, qui est soluble dans le lait et facilement assimilable par le tube digestif.

Étudions donc l'allaitement artificiel employé tout à fait au début de la vie, nous parlerons ensuite de cet allaitement pratiqué après les premiers mois.

A. Allaitement artificiel dans les deux ou trois premiers mois. — Nous ne pouvons encore, nous le déclarons sincèrement, indiquer, d'après notre expérience personnelle, quelle est la meilleure conduite à tenir pour l'allaitement artificiel au début. Si, dans nos Consultations, nous observons un très grand nombre d'enfants nourris au sein, nous n'en voyons que peu élevés artificiellement dans les premières semaines. Résumons d'abord ce qui est recommandé par quelques auteurs, puis nous dirons comment nous avons essayé de procéder jusqu'ici.

« Quand l'enfant est allaité artificiellement dès sa naissance, dit Comby, il est rare qu'il digère bien et du premier coup le lait de vache qu'on lui donne. Pour faciliter la digestion de ce lait, on se voit obligé de le couper, de l'étendre d'eau, dans une proportion variable, suivant l'âge de l'enfant. Plus l'enfant est jeune, plus la quantité d'eau de coupage doit être grande. Cette eau sera préalablement stérilisée ou bouillie ; on l'additionnera d'une petite quantité de sucre ordinaire ou de sucre de lait. Les chiffres suivants sont à retenir pour les coupages :

1 ^{er} mois	1/2 lait	1/2 eau
2 ^e —	2/3 —	1/3 —
3 ^e —	3/4 —	1/4 —
4 ^e —	lait pur.	

« La proportion de sucre à ajouter sera d'un petit morceau de 4 à

5 grammes. Quand on coupe le lait, on se servira d'eau sucrée à 5 p. 100. »

Marfan indique, dans le tableau suivant, les quantités qu'il conseille dans les premiers mois.

TABLEAU DE L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL AVEC LE LAIT DE VACHE
ADDITIONNÉ D'EAU BOUILLIE SUCRÉE (D^r MARFAN)

AGE	NOMBRE des repas en 24 heures.	INTERVALLE DES REPAS		DILUTION	QUANTITÉ de lait dilué ou pur pour chaque repas.	QUANTITÉ de lait dilué ou pur pour 24 heures.
		jour.	nuît.		grammes.	grammes.
1 ^{er} jour	1 ou 2	?	?	{ Lait de vache. . . 1 Eau sucrée à 10% 1 }	8	8 à 16
2 ^e —	6	toutes les 3 heures	0 fois	—	8 à 12	48 à 72
3 ^e —	7	—	1 —	—	12 à 30	84 à 140
4 ^e au 7 ^e jour	7	—	1 —	—	30 à 40	210 à 280
7 ^e au 30 ^e jour	7	—	1 —	{ Lait de vache. . . 2 Eau sucrée à 10% 1 }	45 à 90	315 à 630
2 ^e mois	7	—	1 —	—	90 à 100	630 à 700
3 ^e —	7	—	1 —	—	100 à 120	700 à 840
4 ^e —	7	—	1 —	{ Lait de vache. . . 3 Eau sucrée à 10% 1 }	100 à 120	700 à 840
5 ^e —	7	—	1 —	Lait pursucre à 2%	120 à 125	840 à 875
6 ^e au 9 ^e mois	6	—	0 —	—	150 à 175	900 à 1.050

« Pour fixer les quantités de lait à donner dans les premiers jours, écrit-il, on devra considérer surtout le poids des enfants. Les chiffres qui sont indiqués dans le tableau précédent conviennent à ceux qui, à la naissance, pèsent plus de 3 kilogrammes. A ceux qui pèsent à la naissance moins de 3 kilogrammes, on donnera des quantités d'aliments un peu inférieures à celles qu'indiquent ces tables. On diminuera aussi ces chiffres dans les cas où la digestion ne paraît pas s'opérer d'une manière normale.

« La proportion d'eau ajoutée pourra aussi varier suivant les cas. Par l'examen des matières fécales du nourrisson, le médecin se rendra compte de la manière dont la digestion s'opère, et il pourra, au lieu du coupage ordinaire au tiers, revenir au coupage à moitié comme dans les premiers jours de la vie, ou bien prescrire le coupage au quart, ou enfin prescrire le lait pur avant le quatrième mois. »

Voici les chiffres indiqués par M. Ausset et avec lesquels il dit obtenir de très bons résultats.

TABLEAU DE L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL AVEC LE LAIT DE VACHE PUR (D^r AUSSET)

ÂGE	NOMBRE des tétées par 24 heures.	INTERVALLE des repas.	QUANTITÉ de lait par repas, sucré à 2 p. 100.	QUANTITÉS de lait par 24 heures.
1 ^{re} semaine.	6	toutes les 4 heures.	grammes. 15 à 20	grammes. 90 à 120
2 ^e —	7	toutes les 3 heures.	20 à 40	140 à 280
Jusqu'à la fin du 1 ^{er} mois.	7	—	40 à 75	280 à 525
Pendant le 2 ^e mois.	7	—	75 à 100	525 à 700
— 3 ^e —	7	—	100 à 120	700 à 840
— 4 ^e —	7	—	120 à 125	840 à 875
— 5 ^e —	7	—	125 à 135	875 à 945
— 6 ^e —	7	—	150	1.050
— 7 ^e —	6	—	175	1.050
— les 8 ^e , 9 ^e , 10 ^e mois.	6	—	175 à 185	1.050 à 1.110

Ces chiffres sont évidemment des moyennes à modifier, suivant la santé et le développement de l'enfant.

« On remarquera, écrit Ausset, que d'après ce tableau l'enfant a, dès le début, du lait pur. Avec le lait pasteurisé, il n'y a aucun inconvénient, à cause de la digestibilité parfaite de ce lait. Si l'on employait du lait stérilisé, surtout du lait stérilisé industriellement, je n'oserais pas agir ainsi et je conseillerais alors les coupages avec de l'eau bouillie et l'on pourrait alors adopter le tableau de M. Marfan. »

Voici comment nous avons procédé personnellement dans certains cas où l'allaitement artificiel était nécessaire dès le début, soit que l'enfant eût un vice de conformation de la cavité buccale et ne pût téter, soit que le père étant syphilitique et la mère n'ayant pas de lait, il fût impossible de mettre l'enfant au sein d'une autre femme. Voici un exemple.

Le 7 novembre 1899, j'assistai à la naissance d'un petit garçon, Jean X... qui présentait un bec-de-lièvre ; il pesait 3.120 grammes. Comme il ne pouvait téter, on le nourrit artificiellement ; on commença par lui donner du lait d'ânesse. Il en absorba 450, 500, 600, 650 et jusqu'à 735 grammes par jour. On peut voir qu'après la descente initiale, sa courbe fut normale. (Voy. fig. 63.) Nous fîmes faire à deux reprises l'analyse de ce lait : la première fois on trouva 9 grammes et la seconde, 11 grammes de beurre par litre.

A partir du 20 novembre, on remplaça chaque jour une ration de

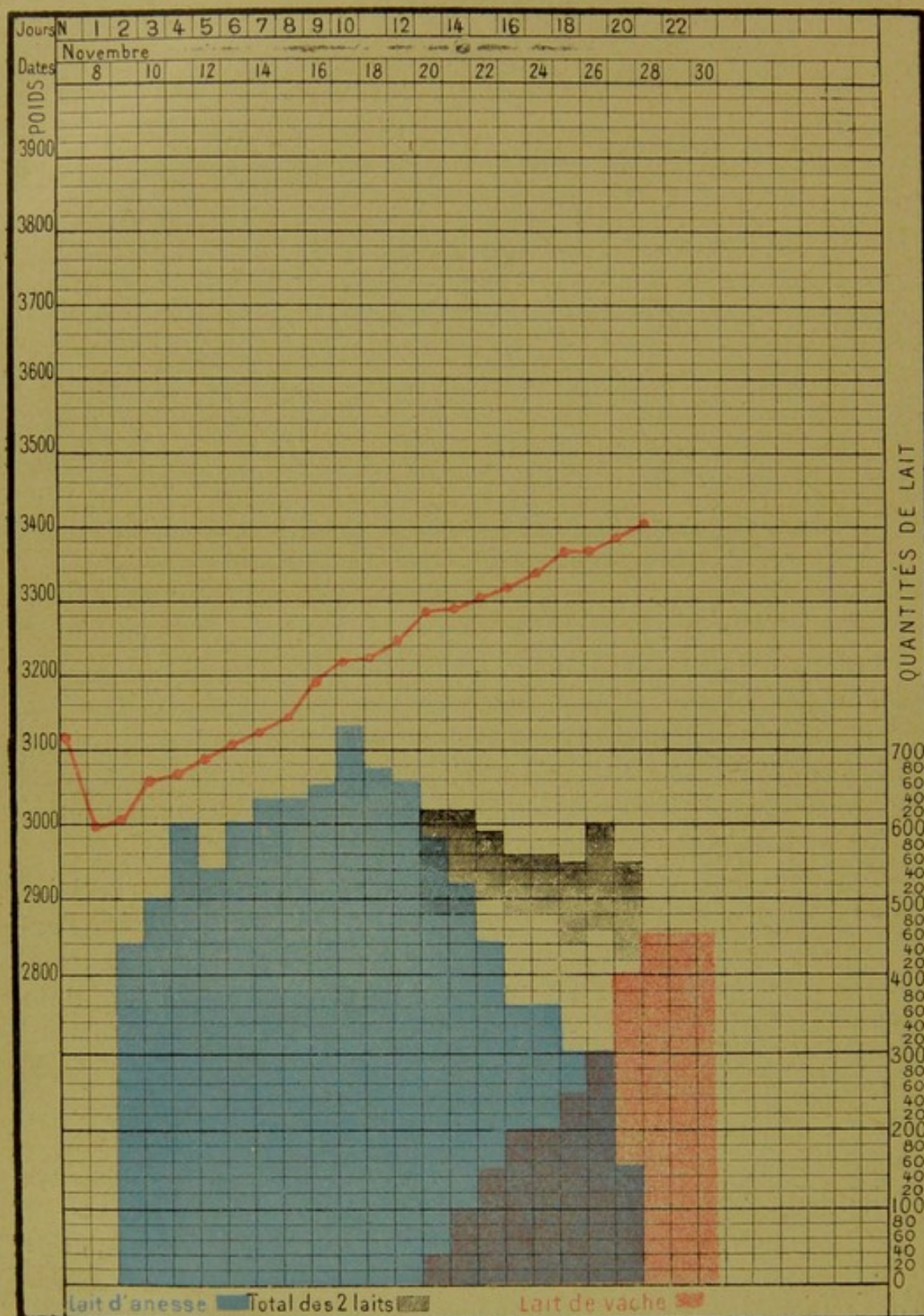


Fig. 63. — Enfant ayant un bec-de-lièvre. On lui donne du lait d'anesse, il en prend jusqu'à 735 grammes par jour. On remplace progressivement le lait d'anesse par du lait de vache pur et 450 grammes seulement lui suffisent ; sa courbe est régulièrement ascendante.

lait d'ânesse par 50 grammes de lait de vache. Les quantités de lait d'ânesse sont indiquées par le tracé bleu, celles du lait de vache par le tracé rouge ; on voit, sur la figure, le tracé bleu qui descend journellement, tandis que le tracé rouge s'élève. Le tracé noir représente la totalité des deux laits pris par l'enfant. Le 28 novembre, il n'absorbait plus que du lait de vache ; au lieu de 670 et de 735 grammes de lait d'ânesse, 450 grammes de lait de vache lui suffisaient par jour et sa courbe continuait à être aussi régulièrement ascendante. Les mictions devinrent moins fréquentes et moins abondantes, les garde-robes continuèrent à être de couleur jaune et de consistance normale. L'enfant absorbait 250 et 285 grammes de liquide en moins ; mais le lait de vache que nous fîmes analyser contenait 40 grammes de beurre, au lieu de 9 et de 11 grammes qui existaient dans le lait d'ânesse.

C'est cette combinaison, le lait d'ânesse auquel succède peu à peu le lait de vache, qui nous a donné jusqu'ici les meilleurs résultats, et nous y avons eu recours avec succès dans plusieurs autres cas.

Quand, à l'hôpital, une de nos femmes n'a pas de lait et va se trouver après sa sortie obligée d'élever son enfant artificiellement, nous le mettons d'abord au sein d'une nourrice et nous nous efforçons de garder la mère aussi longtemps que possible. Lorsqu'elle parle d'exiger son départ, nous remplaçons une tétée par une bouteille de lait stérilisé de 40 ou 50 grammes ; le jour suivant, nous en donnons une seconde, puis une troisième, etc. Nous substituons donc progressivement le lait de vache au lait de femme. Nous réussissons, dans un certain nombre de cas, à la condition de ne pas faire trop prendre au nourrisson ; nous réussissons surtout si les mères restent avec nous le temps suffisant.

Quand elles partent trop tôt, il arrive qu'on échoue : les femmes nous ramènent à la Consultation des enfants qui n'augmentent pas ou qui ont des troubles digestifs ; nous les reprenons alors dans le service, remettons le bébé au sein d'une nourrice et essayons de nouveau de l'acclimater progressivement à l'allaitement artificiel.

Donc, et tous les auteurs paraissent d'accord sur ce point, cet allaitement est difficile à installer dans les premières semaines de la vie, et souvent il est dangereux. C'est pourquoi on a essayé de modifier le lait de vache afin de le rendre plus digestible. C'est dans ce but qu'on procède aux coupages.

Le Dr Dufour, de Fécamp, s'efforce de rapprocher le lait de vache

du lait de femme de la façon suivante : le lait est coupé d'un tiers d'eau ; on ajoute, par litre de liquide, 15 à 20 grammes de crème fraîche, 35 grammes de lactose et 1 gramme de chlorure de sodium. Le lait ainsi modifié est distribué dans des petits flacons en quantités qui correspondent à chaque tétée, puis on le stérilise en le portant pendant trois quarts d'heure à 102 degrés centigrades.

Il existe aussi des procédés industriels de correction du lait, celui par exemple de Winter et Vigier, de Paris, et celui de Gærtner, de Vienne. Dans le premier cas, on a fait précipiter la moitié de la caséine, puis on a stérilisé sous pression ; ce lait est appelé lait *humanisé*. Gærtner coupe le lait de façon à ramener la caséine au chiffre de 18 p. 1.000 environ ; puis il emploie l'appareil à centrifuger et le règle de telle façon qu'il donne 35 grammes de beurre par litre ; il ajoute la quantité de lactose nécessaire et stérilise.

Backhaus fait un lait corrigé et peptonisé très répandu en Allemagne ; nous-même, avec le D^r Michel, avons préparé un lait spécial destiné aux prématurés. Nous sommes partis de cette hypothèse que, chez certains débiles n'augmentant pas de poids, les sucs digestifs n'étaient point aptes à opérer d'une manière suffisante toutes les transformations qui doivent rendre assimilables les matériaux nutritifs du lait ingéré.

Nous avons, au moyen de macérations de pancréas de veau, digéré partiellement le lait de vache de façon à modifier ses matières albuminoïdes surtout, en les transformant en albumoses et peptones.

Nous nous sommes ensuite assurés, par l'expérimentation sur des jeunes animaux, que le lait de vache, ainsi modifié, n'avait rien perdu de ses qualités nutritives, qu'il pouvait nourrir un organisme jeune et lui permettre de s'accroître. Nous l'avons administré à des enfants nés avant terme, toujours concurremment avec le lait de femme, nous n'avons jamais observé le moindre accident et, dans bon nombre de cas, nous avons vu l'organisme débile faire des gains de poids relativement grands, ce qui prouvait que les matériaux de l'aliment ingéré étaient assimilés.

D'autres donnent aux enfants du *Babeurre*, c'est-à-dire un lait dont la plus grande partie du beurre a été enlevée et qui a subi quelques modifications chimiques.

Nous avons vu un enfant qu'on avait exclusivement élevé avec du *lait en poudre* (Hatmaker) dissous dans de l'eau ; il s'était bien développé

et n'avait présenté aucun accident; il était seulement obèse parce qu'il avait été suralimenté.

Tous ces laits peuvent évidemment rendre des services, mais ils sont ou coûteux ou difficiles à préparer, et leur usage ne se généralise pas. Pour notre part, à notre Consultation de nourrissons, nous nous servons uniquement de lait de vache stérilisé et presque tout le monde s'en tient à cette méthode.

Nous ferons toutefois remarquer combien les théories diverses sont ébranlées par les observations cliniques. Certains auteurs pensent que la caséine du lait de vache, existant en trop grande quantité dans ce liquide, empêche qu'il soit bien digéré; ils en enlèvent donc une partie et maintiennent la proportion normale de beurre (lait humanisé, Winter et Vigier, Gærtner, Dufour); d'autres, au contraire, redoutent la trop grande quantité de beurre, ils en retirent ou administrent du babeurre dans lequel, avec le sucre de lait, il reste cette caséine considérée généralement comme difficile à digérer.

Il est probable que le tube digestif non malade peut, chez l'enfant, assimiler des préparations très diverses; mais ce dont il faut surtout tenir compte et ce qui n'a pas toujours été fait jusqu'ici, c'est de la quantité de matières nutritives administrée à chaque repas et quotidiennement au nourrisson. En général, on lui donne trop.

Quoi qu'il en soit, l'allaitement artificiel pratiqué pendant les premières semaines, fournit difficilement de très beaux résultats. Les courbes faites, d'après les pesées quotidiennes, sont généralement irrégulières et inférieures dans leur ensemble à celles obtenues avec le lait de femme; la température rectale de l'enfant, prise matin et soir, présente des oscillations qu'on ne constate pas lorsqu'il est nourri au sein (Weil). Les garde-robes n'ont pas souvent la couleur et la consistance normales; elles sont d'habitude plus blanches et ressemblent à du mastic de vitrier. Parfois même, elles sont très fétides et des accidents graves surviennent, quelquefois mortels.

Voici une observation qui montre quels risques peut courir un nouveau-né artificiellement allaité.

L'enfant, à sa naissance, pesait 3.790 grammes; le lendemain, il était descendu à 3.600 grammes. J'avais vivement insisté pour qu'il fût nourri au sein; le père refusa absolument, il déclara, en présence de mes objections, qu'il prenait la responsabilité de ce qui pourrait survenir; on ne donna même du lait d'ânesse que le premier et le

second jour; de suite, on employa le lait de vache coupé avec un tiers



Fig. 64.

Ed. Oberlin, Gr.

Accidents très graves chez un enfant allaité artificiellement dès les premiers jours qui ont suivi la naissance. — En noir : lait d'ânesse. — En rouge : lait de vache. — En bleu : eau ajoutée au lait de vache. — En violet lait de femme.

d'eau et stérilisé. La garde, qui soignait l'enfant, était très exacte, très

sûre et notait soigneusement les quantités prises ; elles s'élevèrent de 340 à 480 grammes et, à partir du seizième jour, oscillèrent autour de 500 grammes. La courbe de poids avait été régulièrement ascendante, elle avait monté de 3.600 à 4.020 grammes en seize jours : la moyenne d'accroissement avait donc été de 26 grammes par jour. (Voy. fig. 64.) Le père triomphait et, comme j'avais dû quitter Paris, je recevais presque chaque jour des lettres me donnant d'excellentes nouvelles. Le dix-huitième jour dans la matinée, l'enfant fut pris subitement de convulsions violentes, puis il eut une syncope si prolongée qu'on le crut mort et qu'on ne parvint à le ranimer qu'au bout d'une demi-heure. Il resta très atone pendant deux jours et son poids descendit à 3.880 ; il avait perdu 140 grammes quand on put le peser le lendemain. Dès que je rentrai, on me demanda en toute hâte ; l'enfant était mieux, et comme le père me manifestait sa surprise de ces accidents si graves que rien n'avait pu faire prévoir, je lui montrai les garde-robes qui étaient d'un blanc grisâtre, de la couleur et de la consistance du mastic et qui avaient une odeur horriblement fétide, odeur telle qu'il était impossible de la respirer pendant quelques instants. Les lavages de l'intestin qui avaient été commencés furent continués ; j'obtins pour l'enfant une excellente nourrice au sein, il recommença à assimiler le lait, ses garde-robes devinrent jaunes et sa courbe, régulièrement ascendante. A partir de ce moment, il fut élevé avec la plus grande facilité.

Certes, on peut montrer beaucoup de nourrissons plus ou moins âgés, qui sont splendides et qui ont été élevés au lait de vache, nous en avons vu pour notre part, mais cela ne veut pas dire qu'ils ont toujours été beaux et qu'ils n'ont pas couru beaucoup de risques.

Le médecin, qui trouvera le moyen d'élever artificiellement les enfants dans les premières semaines de leur existence, avec autant de succès et de sécurité qu'avec l'allaitement au sein aura, pensons-nous, réalisé un très grand progrès.

B. Allaitement artificiel après le troisième mois. — Plus tard, après deux ou trois mois, le lait de vache est plus facilement assimilé, surtout si l'enfant n'a jamais eu de troubles digestifs.

Quelle quantité de lait de vache faut-il donner aux nourrissons et quel guide le médecin peut-il avoir pour la fixer ? Cette question, simple en apparence, est un peu délicate à résoudre.

On ne saurait se fonder sur la capacité de l'estomac : elle n'est pas

invariable, puisque cet organe n'est pas inextensible, et elle n'est point facile à déterminer.

L'âge n'est point non plus un point de repère certain, car tantôt l'enfant pèse à terme 2.600 ou 2.700 grammes et tantôt 4.000, 4.500 et 5.000 grammes. Cette même différence, qui oscille entre 2.600 et 5.000 au moment de la naissance, peut exister aussi à l'âge d'un mois, de deux mois, de trois mois, etc.

Le poids des nourrissons pourrait probablement fournir les meilleures indications; mais la faculté d'assimilation varie avec chaque individu et avec l'état de son tube digestif; enfin il faut tenir compte de la composition du lait qui peut différer beaucoup. Il est donc difficile de trouver un guide absolument sûr.

Nous avons accumulé un assez grand nombre d'observations; voici quels sont, à peu près, les résultats auxquels nous sommes arrivé.

L'alimentation avec le lait de vache peut être *insuffisante*; le fait est rare, en voici cependant un exemple.

En 1893, nous avons reçu la visite d'un ingénieur qui nous dit : « Monsieur, je vais vous présenter mon enfant, né il y a un mois, il est dans votre salon avec sa mère; j'ai besoin de vous mettre auparavant au courant de ma santé. J'ai eu la syphilis autrefois et ma femme a été soignée à son insu pendant sa grossesse; l'enfant est venu à terme et j'ai désiré que sa mère le nourrit, mais elle n'a point eu de lait. Ne pouvant faire donner le sein à mon enfant, je l'élève artificiellement. Il pesait 3 kilos à sa naissance et il n'a pas augmenté depuis; je crois qu'il est lui-même atteint de syphilis et je vous prie de vouloir bien nous aider à le sauver.

J'examinai le bébé avec soin, il ne présentait aucune trace d'affection spécifique, mais il était maigre, sa figure était ridée, il avait tout à fait l'aspect athrepsique.

— Combien de lait prend-il? dis-je au père.

— Un demi-litre.

— Un demi-litre de lait pur?

— Oh! vous ne voudriez pas, un nouveau-né! Je coupe son lait, j'y ajoute deux parties d'eau.

— Voyons, Monsieur, puisque vous êtes ingénieur, comptons un peu. Vous donnez à votre enfant 500 grammes environ de liquide par jour,

mais d'un liquide qui contient une partie de lait et deux parties d'eau. Supposons que le lait de vache dont vous faites usage est bon, qu'il est normal; on y trouve environ par litre : eau 870, matières extractives 130 (beurre, sucre, caséine, sels). Si à ce lait de vache vous ajoutez deux parties d'eau, un litre de mélange ne comprendra plus que le tiers des matières extractives, c'est-à-dire $130 : 3 = 43^{\text{er}}3$.

Votre enfant ne prend qu'un demi-litre ou 500 grammes de ce mélange, il ne prend donc en réalité que la moitié de $43^{\text{er}}3$, c'est-à-dire $21^{\text{er}}65$ de matières nutritives en dehors de l'eau.

L'eau joue un grand rôle dans l'alimentation, c'est vrai, mais $21^{\text{er}}65$ de résidu sec par jour, c'est absolument insuffisant.

C'est comme si, du reste, il prenait 166 grammes seulement $\left(\frac{500}{3}\right)$ de lait pur dans les vingt-quatre heures.

Le père n'en revenait pas. Sur notre conseil, il donna 500 grammes de lait pur par jour; à la fin de la semaine, l'enfant avait gagné plus de 200 grammes et l'accroissement continua les semaines suivantes.

Le plus habituellement, ce n'est point par défaut, mais par excès que les parents pèchent; il y a, et très fréquemment, *suralimentation*.

Il n'est pas rare de voir des enfants, âgés de un ou deux mois et pesant 4 kilos par exemple, auxquels on administre un litre de liquide, soit de lait pur, soit de lait mélangé d'eau. C'est comme si on faisait prendre à un adulte de 70 kilos, 17 litres et demi $\left(\frac{1 \text{ lit.}}{4 \text{ kilos}} = \frac{x}{70 \text{ kilos}}, \text{ c'est-à-dire } x = \frac{1 \times 70}{4} = 17,5\right)$ de liquide, alors que trois litres de lait lui suffisent.

La comparaison cependant n'est pas absolument exacte. En effet, si l'adulte n'a besoin que d'une *ration d'entretien*, l'enfant exige en outre une *ration d'accroissement*. C'est une question sur laquelle nous reviendrons.

Néanmoins, les quantités de lait qui sont données dans les premiers mois de la vie sont généralement trop considérables : de là, les diarrhées et les troubles digestifs graves souvent observés dans l'allaitement artificiel.

Nous reviendrons sur une remarque que nous avons déjà faite. On a toujours une tendance à donner trop de lait aux nourrissons; nous-

même, au début, nous en faisons prendre plus qu'il n'était nécessaire. Or, je l'ai déjà dit et je ne saurais trop insister sur ce point : l'enfant qui ne prend pas assez de lait peut ne pas augmenter, il peut même diminuer, mais il n'a pas de troubles digestifs ; dès qu'en lui donnant plus de lait on atteint la ration voulue, on le voit s'accroître rapidement.

Telle est l'idée qui nous dirige ; nous aimons donc mieux ne pas donner suffisamment pendant quelques jours, même pendant une semaine ou deux, que de donner trop. On arrive ensuite à la quantité nécessaire. Cette quantité, une fois déterminée, nous ne l'augmentons que s'il nous est absolument prouvé qu'il faut le faire.

C'est en procédant de cette manière et en nous fondant sur les résultats cliniques, que nous sommes arrivé à déterminer pour l'allaitement artificiel, chez les enfants âgés d'un certain nombre de mois, quelles sont les quantités de lait de vache minima, mais absolument suffisantes, utiles et non nuisibles, qui doivent être données.

Un peu étonné d'abord des chiffres que nous trouvions, et que nous avons indiqués dans nos leçons cliniques¹ en 1899, chiffres qui montraient que l'enfant de 5 à 6 kilogrammes se développait normalement avec une quantité de lait de vache (à 38 grammes de beurre) correspondant AU DIXIÈME DU POIDS DE SON CORPS OU A CENT GRAMMES PAR KILO, nous avons hésité longtemps pour les affirmer d'une façon définitive ; nous n'avons voulu le faire qu'après avoir réuni de nombreuses observations².

Quelques exemples feront bien comprendre comment nous procédons.

La femme Liv... habitait dans le voisinage de la Maternité ; quand elle s'y présenta pour accoucher, le 19 avril 1897, nous n'avions plus de place ; elle fut envoyée à l'Hôtel-Dieu ; elle vint à notre consultation le 1^{er} mai ; c'était son troisième enfant et elle n'avait jamais eu de lait ; ses seins étaient absolument plats, le tissu glandulaire paraissait faire défaut ; de plus, les mamelons étaient ombiliqués.

L'enfant pesait 3.050 grammes. Nous lui donnâmes huit bouteilles de 50 grammes, c'est-à-dire 400 grammes de lait stérilisé (Voy. fig. 65).

1. Voyez *Le Nourrisson*, leçon du 10 juin 1899, p. 260-268.

2. *Le Progrès médical*, 5 juillet 1902. — *Rapport pour le Congrès d'hygiène de Bruxelles*, septembre 1903. — P. BUDIN et P. PLANCHON, Note sur l'alimentation des enfants. *Académie de médecine*, 5 janvier 1904.

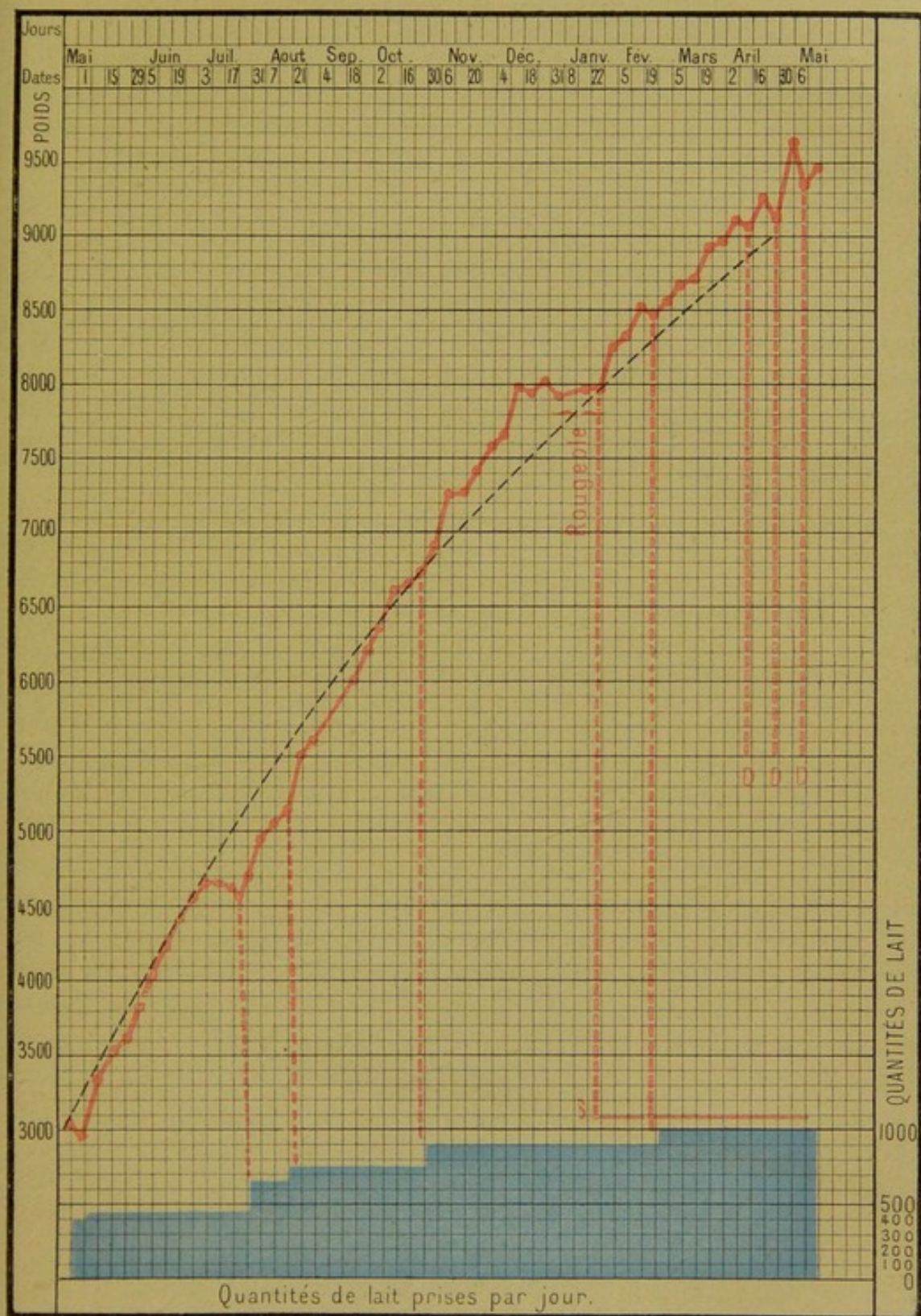


Fig. 63. — Allaitement artificiel. Indication des quantités de lait pur prises par l'enfant.

Le 8 mai, il pesait 2.990 grammes, il avait donc diminué de 60 grammes. Comme son tube digestif fonctionnait très bien, que la santé générale nous semblait très bonne, nous pensâmes que la quantité de lait était légèrement insuffisante; nous donnâmes neuf bouteilles de 50 grammes c'est-à-dire 450 grammes.

Le 15 mai, l'enfant pesait 3.380 grammes; il avait donc augmenté de 390 grammes en une semaine, c'est-à-dire de 55 grammes par jour.

La même quantité de lait, 450 grammes seulement, fut continuée pendant deux mois et demi, jusqu'au 31 juillet. L'enfant, du 17 au 24, avait eu quelques troubles digestifs, des garde-robes mal digérées et un peu de diarrhée. Du benzo-naphtol lui fut donné et le 24 juillet, un peu de calomel; tous les accidents cessèrent: de 4.670 le 17 juillet, son poids était tombé à 4.650 le 24, et à 4.580 le 27.

Le 31 juillet, l'enfant avait regagné 4.700 grammes, c'est-à-dire qu'il avait repris 120 grammes en quatre jours.

Comme il criait à chaque tétée et paraissait ne pas avoir assez de lait, on lui donna neuf bouteilles de 75 grammes, c'est-à-dire 675 grammes de lait; il augmenta de 250 grammes dans la semaine.

Vers la fin du mois d'août, le 21, il pesait 5.140 grammes et ne s'était accru que de 60 grammes dans la semaine, c'est-à-dire 8^{gr},5 en moyenne par jour, on lui donna 750 grammes de lait; le 28 août, il pesait 5.500 grammes; il avait donc gagné 360 grammes ou 51 grammes par jour.

Le 30 octobre, on lui donna 900 grammes de lait; le 29 janvier, sa mère, en se servant du lait qu'on lui donnait, lui fit une soupe avec de la phosphatine Falières, et on voit que l'enfant augmenta de 290 grammes dans la semaine qui suivit.

Le 26 février, il reçut 1.000 grammes de lait. Si on examine attentivement cette courbe qui, sur la figure 64, a suivi presque constamment la normale, on voit que la première quantité de lait, 400 grammes, n'est pas assez forte; dès qu'on a donné suffisamment à l'enfant, il s'est accru de 390 grammes en une semaine.

Nous avons augmenté progressivement et lentement les quantités de lait quand nous constations que le nourrisson ne s'accroissait pas assez, bien que le tube digestif fût en bon état. Après chaque augmentation de lait, nous voyions la courbe s'élever brusquement.

La courbe suivante (Voy. fig. 66) est celle d'un garçon né en ville, J. M..., le 1^{er} février 1898, il pesait 3.150 grammes.

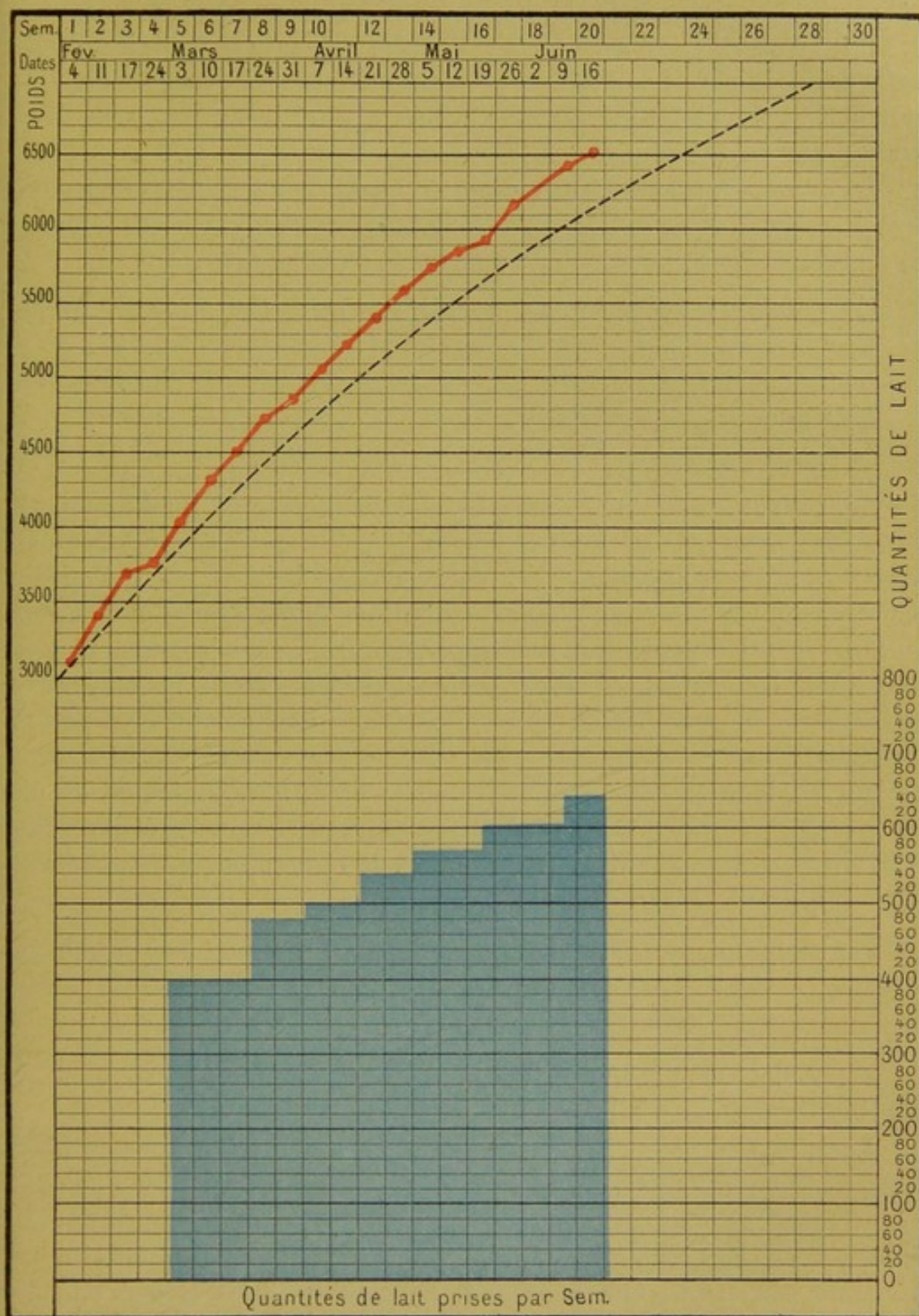


Fig. 66. — Allaitement artificiel. Indication des quantités de lait pur prises par l'enfant.

Il fut d'abord élevé avec du lait d'ânesse et par une nourrice. Mais cette dernière perdit son lait et, pendant une absence de trois semaines que je fis, l'enfant fut mis au lait stérilisé, malgré tous les conseils contraires que j'avais donnés.

Le 2 mars, il pesait 4.070 grammes ; on lui donna 400 grammes de lait de vache. La courbe de cet enfant est régulièrement ascendante et supérieure à la normale, il n'eut jamais de troubles digestifs.

Le 23 mars, il reçut	480 gr.	de lait,	son poids	était de	4 675 gr.
Le 18 avril,	—	540	—	—	5.345 —
Le 6 mai,	—	570	—	—	5.845 —
Le 16 mai,	—	600	—	—	5.890 —
Le 6 juin,	—	640	—	—	6.440 —

Cet enfant avait une nourrice sèche extrêmement intelligente et assez obéissante. On ne peut se figurer la peine que j'ai eue à l'empêcher de donner trop de lait à l'enfant. A chaque instant, elle prétendait qu'il n'avait pas assez, qu'il n'augmentait pas suffisamment et elle voulait que je lui accordasse davantage. Comme je suivais, semaine par semaine, la courbe qui était toujours supérieure à la moyenne, je résistais de mon mieux et ne cédaï que quand cela était nécessaire.

Le lait donné à cet enfant était un excellent lait, contenant 40 ou 41 grammes de beurre, ainsi que l'analyse nous l'a montré plusieurs fois ; il est remarquable de voir combien le nourrisson prenait relativement peu.

On lui donna : 480 grammes, quand il pesait environ 4.800 grammes.

—	540	—	—	5.400	—
—	570	—	—	5.800	—

En réalité, la quantité qu'il absorbait correspondait à peu près au *dixième* de son poids total.

La nourrice Leg... est accouchée à la Maternité le 15 décembre 1897 ; son enfant pesait 2.750 grammes ; il avait atteint à sa sortie, le 25 décembre, 3.050 grammes. Elle l'envoya en nourrice en province. Le 8 juillet 1898, elle vint la première fois à notre consultation nous ramener son bébé ; elle était allée le voir et l'avait trouvé en fort mauvais état ; il était nourri avec des légumes, des soupes, de la viande même ; il avait des troubles digestifs, la figure et le corps amaigris, le



Fig. 67. — Enfant envoyé en nourrice en province. Alimentation défectueuse : il a des troubles digestifs et son poids est inférieur à la normale. On lui donne du lait stérilisé pur, dont on augmente les quantités suivant les indications fournies par sa courbe ; il s'accroît considérablement.

teint grisâtre. Il pesait 5.650 grammes ; en six mois et demi, en cent quatre-vingt-quinze jours, il n'avait augmenté que de 2.600 grammes, c'est-à-dire de 13^{es}5 seulement par jour. (Voy. fig. 67.)

Nous lui prescrivîmes, étant donné son poids, huit bouteilles de 75 grammes, c'est-à-dire 600 grammes de lait ; le 15 juillet, il pesait 5.870 grammes, il avait augmenté de 220 grammes, c'est-à-dire de 31^{es}4 par jour.

L'accroissement continua si bien que, le 19 août, il pesait 6.820 grammes, il avait augmenté de 1.470 grammes en quarante-deux jours, c'est-à-dire de 28 grammes par jour.

La mère partit pour passer un mois à la campagne ; elle ne devait toujours lui donner que huit bouteilles de 75 grammes. Que fit-elle exactement ? Quand elle ramena l'enfant le 23 septembre, il avait eu, disait-elle, de la diarrhée depuis son départ : il pesait 7.300 grammes, il n'avait augmenté que de 480 grammes en trente-cinq jours, c'est-à-dire de 13^{es}8 par jour.

Le 23 septembre, on ne lui donna exactement que huit bouteilles de 75 grammes, c'est-à-dire 600 grammes de lait. Le 30 septembre, ses troubles digestifs avaient totalement disparu, mais il ne pesait plus que 7.030 grammes, il avait diminué de 270 grammes. La quantité de lait, 600 grammes pour un enfant de 7.030 grammes, était insuffisante ; nous donnâmes neuf bouteilles de 75 grammes, c'est-à-dire 675 grammes.

Le 7 octobre, il avait augmenté de 180 grammes en une semaine, et le 14 octobre de 290 grammes ; il pesait alors 7.560 grammes. Il s'accrut ainsi jusqu'au 11 novembre. Du 11 au 18, il diminua de 70 grammes ; mais cet enfant, qui pesait 8.120 grammes, ne prenait que 675 grammes de lait ; ce n'était plus assez, on lui donna huit bouteilles de 100 grammes. Sur la courbe, on le voit repartir. Le 9 décembre on lui donna 900 grammes. Le 23 décembre, on lui fit une soupe en utilisant son lait. Il eut, à la fin du mois de décembre et au commencement de janvier, une bronchite pendant laquelle il diminua de poids ; comme, étant souffrant, il ne prenait pas tout son lait, on ne lui en donna plus que 800 grammes par jour ; il se mit à augmenter très rapidement avec cette seule quantité.

Le 10 février, il diminuait de 70 grammes : avec un poids de 9.330 grammes, il ne prenait alors que 800 grammes de lait et une soupe ; c'était insuffisant. On lui donna neuf bouteilles de 100 grammes,

c'est-à-dire 900 grammes de lait stérilisé, et l'accroissement continua. La courbe de cet enfant qui, pendant qu'il était en nourrice, était restée très inférieure à la moyenne avait, en s'élevant progressivement, regagné sa courbe normale.

En résumé, pour les enfants pesant de 5 à 6 kilos, nous donnons environ le DIXIÈME DU POIDS DU CORPS, ou 100 GRAMMES PAR KILO, comme dit plus volontiers Maurel, D'UN LAIT DE VACHE CONTENANT DE 38 à 40 GRAMMES DE BEURRE. Tel est le résultat auquel nous a conduit l'observation clinique de faits nombreux.

Comme on le voit par les observations publiées ci-dessus, nous n'augmentons les quantités de lait que progressivement. Si on constate que, pendant une semaine ou deux, l'enfant reste stationnaire ou diminue, s'il n'existe aucun état physiologique ou pathologique qui permette d'expliquer son défaut d'accroissement (évolution dentaire, bronchite, grippe, etc.), si en outre ses garde-robes ont la consistance et la couleur normales, mais sont moins abondantes, si enfin il dort moins bien, il est probable qu'il n'est pas assez nourri. Qu'on lui donne un peu plus et il augmentera très rapidement de poids. Cette méthode, qui a été appelée *méthode de tâtonnements*, est donc analogue à celle à laquelle nous avons recours pour l'allaitement mixte. Il nous semblerait beaucoup plus juste de la désigner du nom de MÉTHODE D'AUGMENTATIONS SUCCESSIVES. En effet, le mot tâtonnement laisse soupçonner des oscillations qui n'existent pas en réalité ; nous donnons la ration minimum exigée par le poids de l'enfant, ration que nous augmentons au fur et à mesure que les besoins l'exigent.

Telle est notre ligne de conduite pendant la première année. Dans les deux ou trois derniers mois, nous recommandons souvent d'ajouter au lait un peu de farine pour faire des soupes légères. En procédant de la sorte, nous donnons, nos courbes le prouvent surabondamment, des quantités suffisantes, et quand arrivent les chaleurs de l'été, nous évitons aux enfants les diarrhées qui peuvent être dues non seulement aux microbes, mais encore, comme l'ont démontré les expériences du professeur Maurel (de Toulouse), à l'administration de trop grandes quantités de lait.

Rappelons encore que le lait dont nous faisons usage renferme 38 grammes de beurre en moyenne. Récemment, un de nos anciens

élèves, qui dirige avec une grande attention une Consultation de nourrissons, le Dr Vildermann, nous déclarait qu'en donnant les quantités indiquées par nous, les enfants de son quartier n'augmentaient pas suffisamment ; il était obligé d'en accorder davantage. Nous le priâmes de se livrer à une enquête très sévère sur la nature du liquide qui lui était fourni. Il le fit examiner par le Laboratoire municipal : il ne contenait que 23 à 24 grammes de beurre par litre : il était privé d'une grande partie de sa matière nutritive la plus importante.

Malgré tous les succès dus au lait stérilisé, on ne doit pas oublier que l'allaitement au sein de la mère est de beaucoup supérieur. Nous n'avons cessé de le dire et nous ne saurions trop le répéter : c'est le lait de la mère ou celui d'une bonne nourrice qui doit être préféré ; c'est lui qui est le mieux digéré et qui fait courir le moins de risques.

Que la stérilisation ait été mal faite, qu'une bouteille débouchée ait été laissée pendant quelque temps en vidange, que le lait de vache ait été de mauvaise qualité, etc..., des accidents pourront survenir, accidents qui, surtout pendant les chaleurs de l'été, auront, parfois très rapidement, une extrême gravité.

La moindre erreur, la plus petite négligence permettent aux germes de pénétrer dans le lait, qui devient alors dangereux. Lorsque l'enfant, au contraire, prend directement le sein, il n'est pas toujours sûr d'y trouver un lait parfait, mais il y puise tout au moins un lait stérile, qui ne lui donnera pas le choléra infantile.

Si l'on est absolument obligé de recourir au lait de vache, soit pour l'allaitement mixte, soit pour l'allaitement artificiel, il faudra : 1° s'assurer qu'il est de bonne qualité ; 2° le faire stériliser ; 3° éviter avec soin toute suralimentation. Aussi les petites bouteilles stérilisées et graduées, ne contenant que la quantité nécessaire pour un repas, rendent-elles de grands services : on évite, grâce à elles, toute surcharge alimentaire, non seulement pendant les vingt-quatre heures, mais encore après chaque repas.

Il est une question très controversée à l'heure actuelle, c'est la suivante : faut-il faire usage de lait stérilisé à la maison ou à l'hôpital ? Doit-on préférer le lait stérilisé du commerce ou lait dit de conserve ?

Nous employons le premier, d'autres ne veulent accepter que le second ; quel parti prendre ?

Dans nos différentes publications, nous n'avons jamais conseillé l'un de ces laits à l'exclusion de l'autre. Dans le rapport fait à la Commission des crèches, par exemple, nous avons écrit : « Quand l'enfant n'est pas nourri au sein, c'est du lait stérilisé qui doit lui être donné, que ce lait soit stérilisé en petites bouteilles ou qu'il ait été stérilisé industriellement. » Dans la *Pratique des accouchements à l'usage des sages-femmes*, nous avons indiqué et la manière de stériliser le lait à domicile et celle d'utiliser le lait du commerce. Nous sommes donc très à notre aise pour parler de ces deux laits. Au début, à la Charité, en 1891, nous avons fait usage du lait de conserve ; mais à la suite de quelques accidents graves, nous avons pris le parti de faire stériliser le lait à l'hôpital, suivant le procédé de Soxhlet.

Quand il a été laissé pendant quarante-cinq minutes dans l'eau bouillante, ses microbes pathogènes sont détruits ; par prudence, il doit être utilisé pendant les vingt-quatre heures qui suivent et il a un goût généralement agréable. Comme il se trouve dans des petites bouteilles, qui ne contiennent que la quantité nécessaire pour une tétée, on évite très facilement la suralimentation et pour chaque repas et pour toute la journée.

Mais ce lait, dit-on, contient des toxines ; n'ayant pas été stérilisé immédiatement après la traite, les microbes qu'il renfermait en ont produit qui, restées dans le lait, sont très dangereuses pour les enfants. Au début, en 1892 et en 1893, nous n'étions pas sans avoir quelques inquiétudes, mais comme jamais nous n'avons vu d'accidents survenir avec le lait bien préparé et comme voilà quatorze années que nous en faisons usage, nous nous demandons si les craintes exprimées sont réellement justifiées. Personne n'a jamais isolé ces toxines ; ne seraient-elles pas détruites par la chaleur ? Théoriquement, l'hypothèse de leur existence dans le lait stérilisé peut être formulée, mais pratiquement, leur présence et leur action nuisible n'ont pas été démontrées.

Le lait stérilisé du commerce ou lait de conserve ne contiendrait pas, lui, de ces toxines, parce qu'il a dû être stérilisé aussitôt après la traite, ce qui n'est pas toujours fait, tant s'en faut ; en tout cas pour ce lait, comme pour le précédent, la chaleur a pu les détruire.

Il faut toujours goûter ce lait du commerce quand on l'emploie, car une bouteille peut être altérée; il y a eu des accidents, mais il faut bien savoir que, grâce au perfectionnement des procédés industriels, les altérations deviennent de plus en plus rares, exceptionnelles.

Au bout d'un certain temps, le goût du lait de conserve se modifie; mais cela n'a pas d'inconvénient pour les nourrissons qui le prennent très bien. Il serait bon que la date de stérilisation fût toujours marquée sur le bouchon.

Le lait de conserve est généralement contenu dans de grandes bouteilles; il est plus difficile, dans ces conditions, d'obtenir des mères et des nourrices qu'elles ne donnent qu'une quantité nettement déterminée pour chaque tétée; on évite donc moins aisément la suralimentation.

Au bout d'un certain temps, il se forme à la partie supérieure des bouteilles des masses solides qui contiennent des substances grasses; il faut chauffer, pour les faire fondre; du beurre liquide surnage alors, qui peut déterminer des troubles digestifs.

Enfin, quand une bouteille est ouverte, on doit, surtout pendant l'été, éviter de la laisser en vidange.

Chacun de ces laits, lait stérilisé à domicile, lait stérilisé du commerce ou de conserve, a donc ses avantages et ses inconvénients.

Le lait pur, non stérilisé, vendu au public est généralement déclaré de mauvaise qualité. Cela est loin d'être toujours exact; dans les villages et dans les petites villes, il est généralement bon. Celui qui est livré aux hôpitaux de Paris et qui a été pasteurisé après la traite contient 38 grammes de beurre par litre. Depuis la campagne qui a été récemment faite, nous voyons des femmes de notre Consultation de nourrissons nous apporter du lait qu'elles achètent dans leur quartier; nous en faisons faire l'analyse et il est presque toujours de bonne qualité.

Les *Laiteries philanthropiques*, créées à Paris en 1901, par le Dr Henri de Rothschild, approvisionnent la population ouvrière d'excellent lait à bon marché; il en est de même, depuis quelques mois, de l'*Œuvre Sociale du Bon Lait*.

La stérilisation à domicile est simple à pratiquer, quoi qu'on en ait dit; elle se fait très bien dans les familles aisées; quant aux femmes du

peuple, qui habitent loin de notre hôpital, nous les voyons stériliser leur lait avec grand succès.

Cependant pour les collectivités, dans les crèches, dans les hôpitaux, l'usage du lait de conserve est plus facile et les bouteilles ne restent pas en vidange. De même, dans les Consultations où les enfants allaités artificiellement sont très nombreux, les petites bouteilles délivrées en nombre égal aux tétées pour chaque nourrisson nécessiteraient un travail de préparation compliqué.

Personnellement nous avons du bon lait à l'hôpital et nous ne voyons jamais survenir d'accidents; nous pouvons, grâce aux petites bouteilles, donner juste ce qu'il faut aux enfants, et de la sorte éviter toute suralimentation. Nous obtenons donc des observations très exactes, qui ont la valeur de véritables expériences, et cela nous paraît très important au point de vue des recherches scientifiques. Nous avons les courbes de tous nos enfants et rien n'est plus facile que d'indiquer sur elles les quantités de lait qui ont été prises. Puisque nous avons de la sorte des résultats parfaits, nous conservons notre manière de faire et nous la recommandons.

Lait cru et lait pasteurisé. — Du reste d'autres questions ont été récemment posées. Ne faudrait-il pas préférer au lait stérilisé le *lait cru* ou le *lait pasteurisé* à 70 ou 75°?

L'allaitement artificiel, nous l'avons vu, fait courir des risques, surtout pendant les premiers mois, aux enfants qui y sont soumis. En dehors de ces risques, les auteurs ont fait remarquer, depuis longtemps que, « pendant les quatre premiers mois, l'enfant nourri avec le lait de vache s'accroît moins que l'enfant nourri au sein. On voit aussi qu'en revanche, une fois les organes habitués à ce lait, c'est-à-dire à partir du cinquième mois, le même enfant s'accroît plus que celui qui prend le sein d'une nourrice. Donc, si le lait de vache doit être déconseillé pour le nouveau-né, il peut néanmoins être utile quand l'enfant est âgé de quelques mois » (Tarnier). Et plus récemment, Ernst Moro a écrit: « Camerer et Heubner ont pu démontrer que le nourrisson au sein fait preuve, dans les six premiers mois de sa vie, d'une bien plus grande intensité de croissance et d'une plus forte augmentation de poids que le nourrisson soumis à une alimentation artificielle, quoique ce dernier reçoive à peu près la même quantité de calories sous forme de lait de vache; dès lors, comment expliquer cette mauvaise utilisation

de calories chez l'enfant soumis à l'allaitement artificiel, sinon par le travail digestif et les échanges intermédiaires? »

Ce qui rendrait le lait de vache moins digestible, c'est que, stérilisé par la chaleur à 100° ou au delà, il perdrait les différents *ferments solubles* qu'il contient au moment de la traite; telle est l'hypothèse formulée il y a quelques années. S'il en est ainsi, il faudrait préférer le lait cru, comme le conseillent plusieurs auteurs, ou recourir à la pasteurisation; en ne portant le lait qu'à 70 ou 80°, cette température serait suffisante pour tuer les microbes pathogènes et elle n'altérerait pas ou n'altérerait que très peu les ferments du lait.

Le Dr Ausset, grâce à l'emploi d'un verre spécial qui ne casse pas quand, en le sortant de l'eau bouillante, on le plonge dans l'eau glacée, peut obtenir le refroidissement rapide d'un lait qui vient d'être traité aseptiquement et pasteurisé dans de petits flacons. Ce lait lui a donné, à Saint-Pol-sur-Mer, de bons résultats chez les enfants nourris au biberon.

Sans doute, la question des ferments solubles du lait est importante et il semble que la stérilisation les anéantisse; mais la chaleur n'agit-elle pas aussi pour détruire les ferments solubles existant dans les aliments que prennent les adultes? Les ferments pepsique, amylolytique, trypsique, etc., n'existent-ils donc pas en plus ou moins grande abondance dans le tube digestif de l'enfant et ne peuvent-ils pas suppléer à l'absence de ferments dans le lait?

Que doit-on penser du *lait cru* ou du *lait pasteurisé* employés pour l'alimentation des nourrissons?

Lait cru. — Il est possible que, s'il est administré immédiatement après la traite, ce lait soit plus facilement digéré, surtout si l'enfant est bien portant et n'a jamais présenté de troubles digestifs. Mais il ne faut pas oublier que, s'il n'a pas été recueilli sur des vaches indemnes de tuberculose et dans des conditions d'asepsie absolue, ce lait peut contenir des germes pathogènes très dangereux pour le nourrisson. A moins donc d'être dans ces conditions spéciales, exceptionnelles, comme celles, par exemple, dans lesquelles se trouve le Dr Raimondi à la Pouponnière de Porchefontaine, on fera bien de ne pas y avoir recours.

De plus, pendant l'été, dès que les chaleurs commencent à régner, il risque de s'altérer rapidement et de devenir très dangereux.

La clinique démontre aussi que, dans les cas où l'enfant a été atteint de troubles digestifs, ce lait quoiqu'on fasse, quelques précautions qu'on

prenne pour qu'il n'y ait pas suralimentation, peut ne pas réussir, tandis que le lait de femme sera facilement assimilé.

Voici, prise parmi plusieurs autres, une observation absolument concluante.

Enfant né le 15 août 1904: il pèse 4.050 grammes. Il est d'abord nourri au sein par sa mère, les tétées sont complétées avec un peu de lait stérilisé. Les garde-robes ne sont pas bonnes: à partir du 12 septembre elles deviennent vertes et l'enfant n'augmente pour ainsi dire plus. On prend une nourrice le 5 octobre et on continue à soigner le tube digestif. A partir du 15 octobre, l'enfant s'accroît de nouveau, mais les selles sont toujours médiocres; le 21 novembre elles sont vertes et glaireuses; le 5 décembre, à la suite de tétées beaucoup trop abondantes, il survient de la fièvre et la température s'élève à 40°; l'enfant est mis à la diète hydrique par son médecin et on lui fait des lavages de l'intestin; le 12 décembre on constate qu'il a diminué de 400 grammes (Voy. fig. 68). Le lait de la nourrice étant devenu moins abondant, on complète les tétées avec du lait d'ânesse. Il y a une nouvelle poussée d'entérite et de fièvre du 26 au 30 décembre. La nourrice est supprimée, le médecin ne fait prendre que du lait d'ânesse auquel on ajoute peu à peu du lait de vache cru: le 7 janvier on donne 300 grammes de lait d'ânesse et 200 grammes de lait de vache cru; le 29 janvier, 70 grammes de lait d'ânesse et 350 grammes de lait de vache cru; le 9 février, 480 grammes de lait de vache cru. Malgré tous ces essais les garde-robes sont mauvaises, fétides, d'une couleur gris blanchâtre et de consistance mastic. Le 18 février on essaie le lait stérilisé et les selles semblent moins bonnes encore.

L'enfant avait atteint 5.545 grammes le 28 novembre, il était tombé à 5.145 grammes le 8 décembre et, malgré toutes les tentatives d'allaitement avec le lait d'ânesse, le lait de vache cru et stérilisé, il était resté au même poids puisque, le 27 février 1905 il ne pesait que 5.150 grammes.

Il me sembla que tous ces essais avaient été suffisamment prolongés et malheureux; je choisis une excellente nourrice et je décidai la famille à la prendre le 24 février. L'assimilation du lait se fit immédiatement et l'accroissement survint, même considérable, puisque du 27 février au 6 mars, il fut de 315 grammes; du 6 mars au 13 mars, de 255 grammes et du 13 au 20 mars de 380 grammes. Dans ces intervalles deux dents étaient sorties, le 4 et le 7 mars. L'enfant

transporté à la campagne, dans le Midi, au voisinage du bord de la mer, le 11 mars, eut des garde-robes tout à fait normales. Sur la figure 67, on voit que, à un plateau qui avait duré onze semaines,

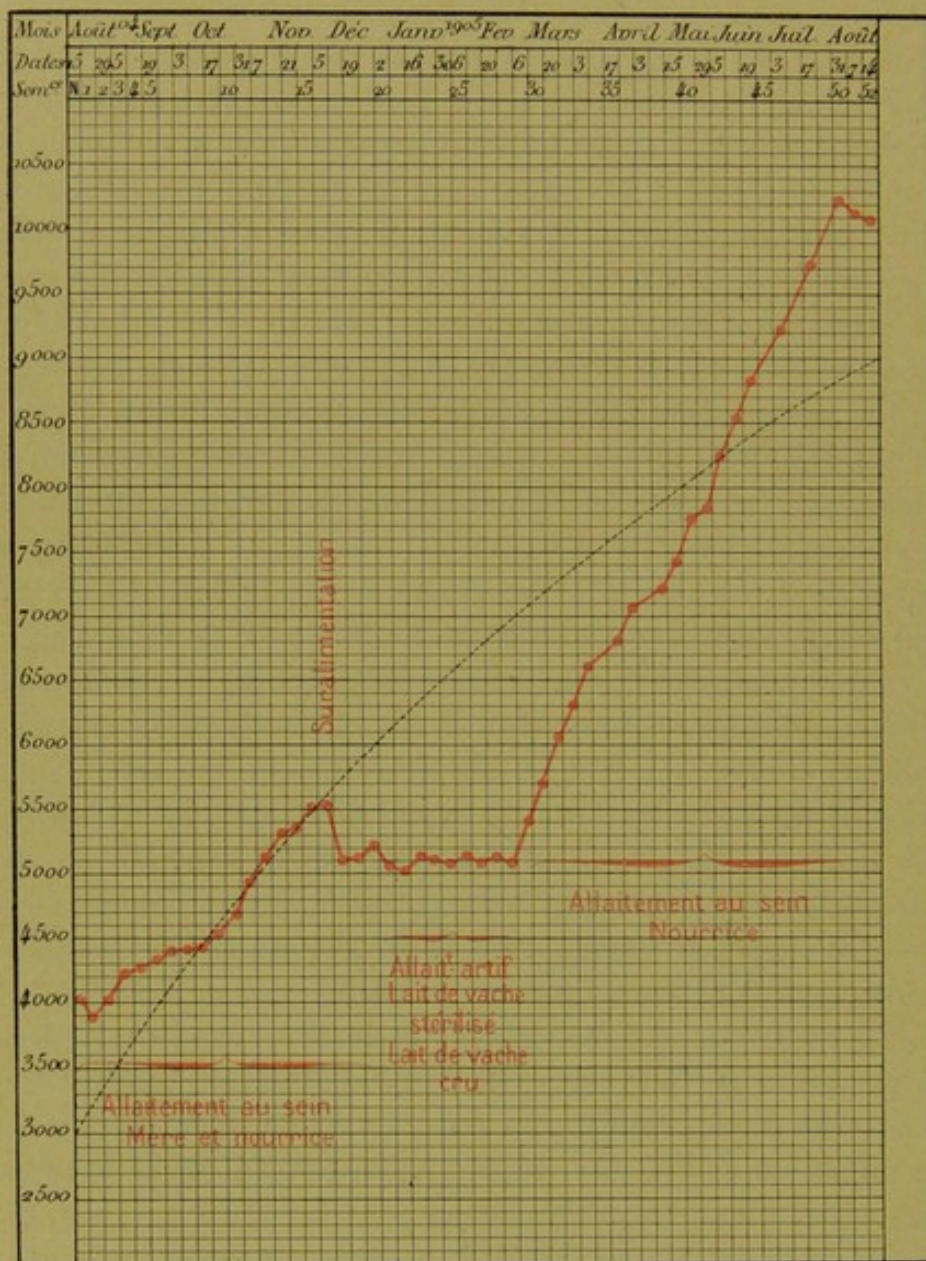


Fig. 68.

succède aussitôt après l'arrivée de la nourrice une ligne rapidement ascendante qui regagne la courbe normale et la dépasse bientôt de beaucoup. Il fallait surtout lutter contre la nourrice qui donnait trop; on constate en effet que, au commencement d'août 1905, la surali-

mentation qui avait produit de la diarrhée, détermine quelques modifications dans la courbe.

Nous avons vu plusieurs autres cas démontrant, comme celui-ci, l'efficacité merveilleuse du lait de femme après insuccès de l'allaitement artificiel.

Lait pasteurisé. — A la suite de faits qui nous avaient été signalés, dans lesquels pendant l'été des enfants étaient devenus souffrants pour avoir absorbé du lait pasteurisé qui s'était altéré, nous avons prié M. le Dr Perret d'entreprendre sur ce sujet des recherches expérimentales au laboratoire de la Clinique Tarnier.

En ce qui concerne les ferments, à partir de 70° les enzymes du lait sont détruites. « Donc, dit le Dr Perret, un premier point est acquis : c'est que, soit qu'on pasteurise à 70°-80° ou qu'on stérilise à 100°, les ferments du lait disparaissent. »

Quant aux microbes du lait, que deviennent-ils? Duclaux avait déjà traité cette question en 1891 et en 1899. « On s'est demandé, écrivait-il alors, s'il ne suffirait pas de pasteuriser le lait à la température de 70° pour en assurer la conservation. De nombreuses tentatives ont été faites dans ce sens et ont fait voir que le lait ainsi traité avait d'ordinaire une durée de conservation un peu supérieure à celle du lait naturel, mais quelquefois de très peu, de sorte que l'avantage du chauffage était problématique. Il ne saurait en être autrement. Le lait recueilli dans les conditions ordinaires est bientôt habité par des microbes très nombreux et très variés dont quelques-uns ne résistent pas à une température de 70°, mais dont la plupart s'en moquent..... »

Voici, du reste, les résultats des expériences de M. le Dr Perret. Huit flacons, contenant chacun 150 grammes de lait, sont pasteurisés en onze minutes ; la température du lait, indiquée par le thermomètre arrive à 78°. Le panier contenant les flacons est rapidement immergé dans un bac traversé par un courant d'eau à 12°. Au bout de dix minutes, la température du lait est descendue à 19° ; en quinze minutes, à 14°.

Une bouteille est mise de côté, toutes les autres sont portées à l'étuve à 25°.

Dans la première, on recherche les caractères des ferments du lait. On ne les trouve pas ; ces ferments ont été détruits.

Le lendemain, on constate que toutes les bouteilles mises à l'étuve

à 25° seulement sont coagulées ; deux d'entre elles ont une odeur nauséabonde.

Le résultat a été le même, *a fortiori*, dans les expériences où les bouteilles ont été mises à 37°.

Si, prenant, au contraire, des flacons qui contenaient 150 grammes et qui avaient été stérilisés au bain-marie et maintenus dans l'eau bouillante, à 100° par conséquent, pendant quarante-cinq minutes, on les mettait dans la même étuve à 25° ou à 37°, on retrouvait, après vingt-quatre heures, le lait absolument intact.

Il semble nettement résulter de ces expériences qu'il peut ne pas être prudent, surtout pendant les mois d'été, de faire usage du lait pasteurisé. Tout récemment, du reste, en août 1906, nous trouvant à Brest, nous avons constaté que le lait pasteurisé de la *Goutte de Lait* s'était altéré à plusieurs reprises après sa distribution.

C. Suralimentation. — Ce qui menace surtout l'enfant allaité artificiellement, c'est la suralimentation ; si le lait de femme pris en trop grande quantité détermine chez lui des troubles plus ou moins sérieux, des vomissements, de la diarrhée (Voy. p. 32), ces troubles deviennent beaucoup plus grands avec le lait de vache dont la digestion est moins facile.

Il nous a semblé que, à un nourrisson âgé de plusieurs mois, il suffisait de donner, par kilogramme de poids, 100 grammes au plus de lait pur contenant 38 grammes de beurre, c'est-à-dire environ le dixième du poids du corps.

Ce chiffre paraîtra peu considérable ; cependant si à un enfant, qui pèse 7 kilos, on donne 700 grammes de lait, cela correspondrait, pour un adulte de 70 kilos, à 7 litres. Les remarquables travaux du Dr Maurel montrent que trois litres par jour suffisent amplement : nous avons personnellement connu un confrère, mort aujourd'hui, qui nous déclarait vivre et faire son service depuis dix ans en n'ayant pour toute nourriture que trois litres de lait par vingt-quatre heures. Il y avait dans ces dernières années un homme, qui occupait, au Ministère de l'Intérieur, une très haute situation ; il ne vivait que de lait et, suivant son médecin, il n'en absorbait pas trois litres par jour ; il n'en fournissait pas moins une somme de travail considérable.

Mais l'enfant doit prendre relativement plus que l'adulte et cela pour plusieurs raisons.

L'homme arrivé à son complet développement n'a plus besoin de s'accroître, mais il doit prendre des aliments en quantité telle que son poids reste stationnaire : une ration d'entretien lui suffit donc. Il lui faut, pour cela, des aliments de deux ordres : les uns servent à remplacer les tissus de son économie qui s'usent, les autres produisent de la chaleur. Nous vivons dans un air qui est plus froid que notre corps ; nous avons donc à lutter, plus ou moins suivant les saisons, contre la température extérieure et nous devons produire de la chaleur pour cette lutte. En outre, nous marchons, nous travaillons, il nous faut par conséquent encore de la chaleur qui sera transformée en force.

Chez l'adulte une *ration d'entretien* est nécessaire, ration qui doit suffire au renouvellement des tissus et à la production de chaleur.

Cela n'est pas suffisant pour l'enfant ; il lui faut de plus grandir, se développer, augmenter de poids ; outre la ration d'entretien, une *ration d'accroissement* lui est indispensable ; il a donc proportionnellement besoin de plus d'aliments.

Ce n'est pas tout encore. L'enfant, qui est petit, présente une surface cutanée beaucoup plus considérable relativement à son poids que celle de l'adulte. Si la température du corps humain est de 37° environ et si l'air extérieur se trouve à 17°, il faut lutter contre cette différence qui est de 20°. Si, comme cela arrive en hiver, la température extérieure n'est que de 7°, la différence est de 30° ; le corps humain doit donc lutter contre le froid et, pour cela, produire de la chaleur.

Supposons une masse de cuivre de 10 kilos ; si elle forme un cube, elle présentera six surfaces. Divisons-la en dix parties égales, nous aurons dix cubes pesant chacun un kilogramme et chacun de ces cubes possèdera six surfaces ; ces soixante surfaces extérieures auront une étendue beaucoup plus considérable que la surface totale de la première masse unique de 10 kilos. Donc la surface du corps de l'enfant, étant donné son poids, est bien plus grande que celle de l'adulte.

Le rapport de la surface du corps au poids, rapport qu'on a appelé *surface spécifique*, est à peu près constant pour une taille donnée ; il est de 2,7 pour la taille de 1^m70, de 2,8 pour celle de 1^m60. Bordier et Fabre, de Lyon, ont récemment mesuré cette surface spécifique chez les nouveau-nés ; pour un enfant de 56 centimètres pesant 4.080 grammes, elle était de 5,7, et pour un prématuré ayant 43 centimètres de longueur et 2.040 grammes de poids, elle était de 6,6.

La surface spécifique du corps étant beaucoup plus grande chez l'enfant que chez l'adulte, il en résulte qu'il se refroidit beaucoup plus vite. Quand un verre est rempli d'un liquide trop chaud, lait, thé, etc., on ne peut boire et il faut attendre un certain temps ; en effet, le refroidissement n'a lieu que par les surfaces ; l'une est en contact avec l'air ; l'autre, avec le contenant, le verre. Verse-t-on le liquide dans une grande assiette, les surfaces de contact avec l'air et avec les parois du contenant seront très étendues et le liquide se refroidira plus vite.

L'enfant, dont la surface cutanée, la surface spécifique est grande, a donc besoin de plus de calories que l'adulte ; il en résulte que la somme de ses aliments doit être relativement plus considérable. Un adulte de poids moyen n'a besoin que de 3 litres de lait environ ; un enfant de 6 à 7 kilos en prend 600 et 700 grammes qui constituent ses rations d'entretien et d'accroissement ; et nous avons vu qu'un prématuré, pesant entre 2.000 et 2.500 grammes, prenait relativement beaucoup plus encore de lait de femme, non plus le dixième, mais le cinquième du poids du corps. (Voy. p. 105 et 106.)

Les quantités de lait de vache données aux enfants, lorsqu'elles sont trop grandes, déterminent facilement des accidents dus à la suralimentation. En voici un exemple

Un des enfants de notre service de la Charité, qui avait une ascension remarquable, fut pris, le vingt-cinquième jour, d'une intolérance gastrique sans diarrhée. Il diminua de poids et tomba, en trois jours, de 3.730 à 3.610 grammes (Voy. fig. 69). La quantité de lait qu'il recevait était de 700 grammes ; nous l'avons réduite à 500 grammes et cette indigestion n'a pas eu de suites fâcheuses. Les vomissements ont cessé à la fin du vingt-septième jour et de nouveau l'enfant, comme le montre le tracé, s'est développé normalement. Mais la terminaison n'est pas toujours aussi rapidement heureuse, et souvent il survient des diarrhées persistantes et graves.

Les recherches expérimentales de Maurel sur ce sujet sont particulièrement démonstratives ; elles ont été faites sur des herbivores, des cobayes, qu'on nourrissait avec du blé et des carottes, et sur des carnivores, des hérissons, qu'on alimentait d'une manière exclusive avec de la viande de cheval.

Ces animaux, soumis à un régime déterminé, restaient stationnaires comme poids et avaient des excréments normaux ; dès qu'ils étaient suralimentés, ils avaient des crottes molles et de la diarrhée, qui dis-

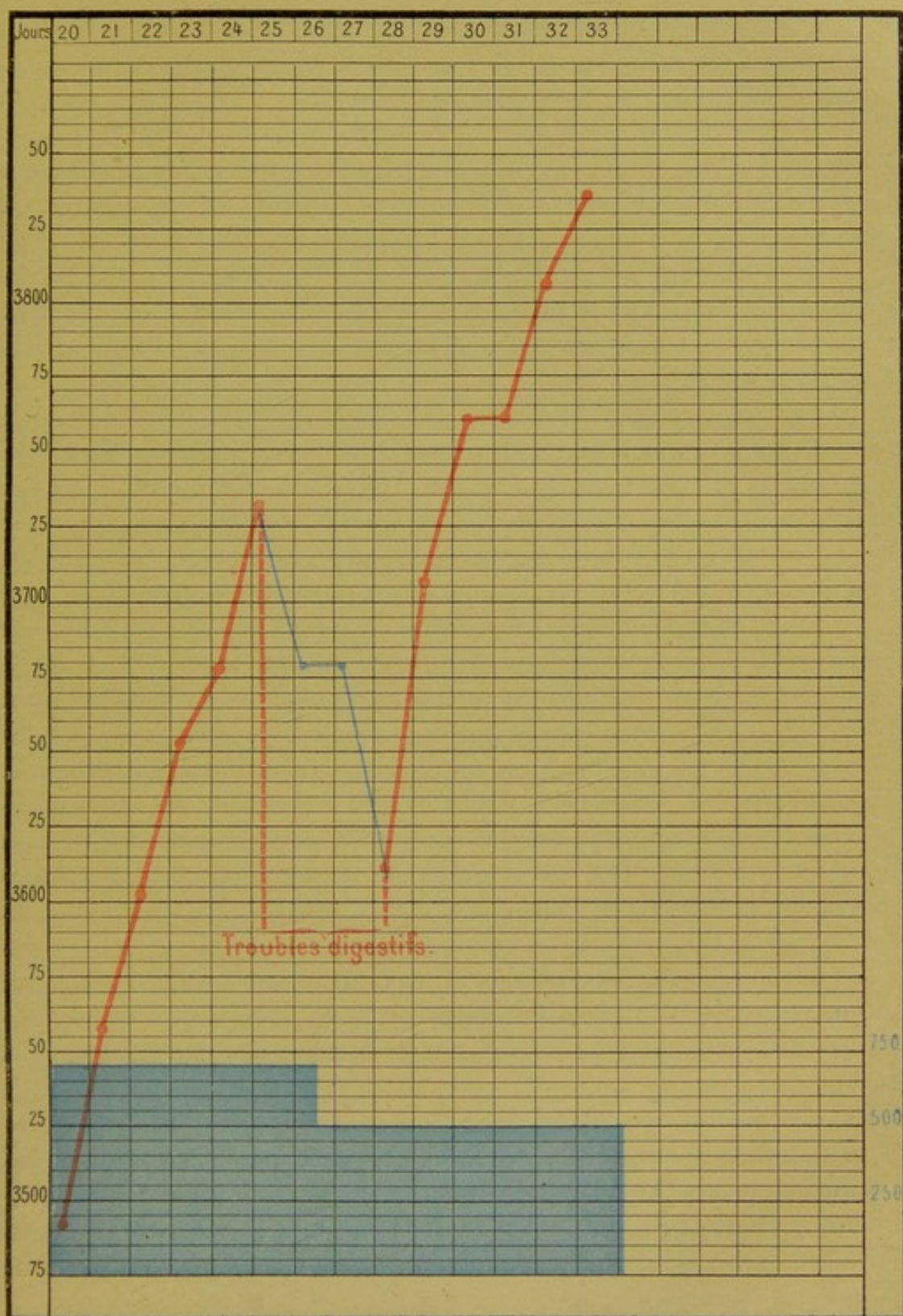


Fig. 69. — Enfant qui prend des quantités trop considérables de lait : il a des troubles digestifs dus à la suralimentation.

paraissaient quand on revenait à la ration suffisante. De là, les deux conclusions qui ont été formulées par Maurel :

« 1° Chez des animaux dont l'alimentation est bien réglée, il suffit d'augmenter les aliments d'un cinquième à un tiers, sans modifier leur nature, pour produire des troubles digestifs et notamment la diarrhée ;

« 2° Par contre, il suffit de ramener l'alimentation de la même quantité au-dessous de la ration d'entretien, sans changer les aliments, pour permettre aux organes digestifs de reprendre l'intégrité de leurs fonctions. »

On sait que, pendant l'été, les diarrhées sont très fréquentes chez le nourrisson ; si la température extérieure s'élève, il n'a pas besoin d'autant de calories pour lutter contre elle, son alimentation ne doit donc plus être aussi abondante ; il en résulte, comme on ne diminue pas sa ration, une véritable suralimentation relative qui agit de la même manière. Les recherches de Maurel le démontrent encore.

On nourrit des cobayes et des hérissons en les maintenant dans une pièce dont la température est déterminée et fixe ; les rations qu'ils prennent les maintiennent au même poids et leurs excréments sont normaux : ils ont donc exactement leur ration d'entretien. Si on élève la température de 15° et qu'on maintienne la même quantité d'aliments, les animaux ont des crottes molles et de la diarrhée : ils sont suralimentés. Il suffit de diminuer les quantités prises ou de ramener la température de la pièce au même degré qu'auparavant pour que les digestions redeviennent normales. « Une différence de 15° dans les températures mensuelles, dit Maurel, différence que l'on trouve chaque année entre les mois chauds et les mois froids, suffit pour obtenir des dépenses qui sont dans le rapport de 3 à 2, c'est-à-dire que les dépenses des mois chauds sont inférieures à celles des mois froids, d'un tiers.

« Ces différences, quand les écarts mensuels arrivent à 20°, peuvent atteindre le rapport de 2 à 1. Or, ces écarts ne sont pas rares sous l'influence des saisons dans les pays tempérés, ils sont même fréquents quand il s'agit des divers climats. Sous la seule influence de la température ambiante, les dépenses de l'organisme peuvent donc varier du simple au double. »

La suralimentation amène des troubles digestifs plus rapidement encore quand on donne à l'enfant le lait de vache moins facile à assi-

miler que le lait de femme ; elle est une des causes des diarrhées estivales si fréquentes ; on l'évitera donc avec plus de soin pendant les chaleurs.

Quand elle survient, il suffit de diminuer la quantité de lait pour la voir disparaître.

La suralimentation détermine aussi, chez l'enfant, d'autres accidents que la diarrhée, ou tout au moins, elle devra jouer un grand rôle dans leur apparition ; ces accidents sont l'eczéma, la dyspepsie du lait pur, le gros ventre, l'obésité, le rachitisme, etc.

« L'eczéma, dit Comby, n'est point inconnu chez les enfants allaités par leur mère ou par une bonne nourrice. Mais d'ordinaire, c'est dans l'allaitement artificiel que l'eczéma se rencontre, et il est bien rare qu'un enfant nourri au biberon ne soit pas sujet à ces croûtes de lait, à ces feux de dents, à ces dartres sèches, squameuses, croûteuses du cuir chevelu, qui servent à désigner l'eczéma. » Cependant nous pouvons assurer que l'eczéma ne s'observe qu'exceptionnellement chez les enfants soumis à l'allaitement artificiel, lorsque la suralimentation est évitée avec soin : ils ont très rarement alors des troubles digestifs. Le Dr Quillier a, dans ces dernières années, observé tous les enfants atteints d'eczéma parmi ceux qui suivaient notre consultation : tous étaient nourris au sein par leur mère ; pas un seul n'était au lait stérilisé.

« C'est, qu'en effet, dit Quillier, il est bien plus facile, dans une Consultation de nourrissons tout au moins, d'éviter la suralimentation chez les enfants soumis à l'allaitement artificiel, que chez ceux nourris au sein ; les premiers ne reçoivent qu'une quantité déterminée de lait pour les vingt-quatre heures ; les seconds peuvent puiser à leur aise dans le sein maternel. La balance ne nous apprend-elle pas qu'il existe des enfants gloutons, prenant dans le sein de leur nourrice, 100, 120, jusqu'à 150 grammes de lait, en moins de trois minutes. Dans ces conditions, la suralimentation ne tarde pas à déterminer des troubles digestifs, qui entraînent à leur suite l'eczéma. »

La qualité du lait produit par la mère joue aussi un grand rôle. Si la nourriture qu'elle prend est trop substantielle, si elle boit beaucoup de vin et de bière, ne fait pas d'exercice, son lait se trouve modifié et l'eczéma peut apparaître chez l'enfant. Il suffit souvent, en pareil cas, de modifier le régime alimentaire de la nourrice pour voir l'eczéma disparaître rapidement. En voici un exemple :

La nommée Sa... est accouchée à la Maternité le 1^{er} octobre 1897 ; son enfant pesait 4 kil. 170 ; elle le nourrit, et le jour de sa sortie de l'hôpital, le 12 octobre, son poids était de 4 kil. 375. L'augmentation continua. A la fin de janvier, le 29, il pesait 6 kil. 570 ; le 12 février, il commençait à être atteint d'eczéma (Voy. fig. 70). Sa mère était une femme très grosse qui, malgré les recommandations que nous lui faisions parce que son enfant avait parfois de petits troubles digestifs, mangeait beaucoup de viande, deux fois par jour, buvait une trop grande quantité de vin et ne faisait aucun exercice. Très ennuyée du résultat qu'elle avait obtenu, elle modifia son régime, ne mangea plus que peu de viande et une fois seulement dans les vingt-quatre heures, but de l'eau de Vichy, du lait, etc... ; enfin elle fit chaque jour de l'exercice physique, de la marche pendant une heure et demie à deux heures ; elle obtint la guérison de son enfant.

On voit que, pendant toute la durée de l'eczéma, l'augmentation de poids fut beaucoup moindre ; la courbe se rapprocha de la normale qui avait été dépassée, elle lui fut même inférieure. Après la guérison, cette courbe redevint plus belle et de nouveau s'éleva au-dessus de la ligne ordinaire.

Donc, en dehors de l'hérédité neuro-arthritique, du défaut habituel de propreté, du parasitisme, de l'application de certains topiques qui ont été invoqués comme jouant un rôle dans la production de l'eczéma, il faut surtout accuser la suralimentation de l'enfant, l'hygiène défectueuse de la mère qui, elle-même, prend trop d'aliments, boit trop de vin ou de bière et ne fait pas d'exercice. Quillier a vu, dans deux cas, l'eczéma reparaitre chez des enfants dont les mères, qui avaient cessé de boire de la bière, en avaient repris. Les émotions morales jouent aussi un certain rôle.

Lorsqu'un enfant a eu de l'eczéma, si les règles surviennent chez sa nourrice, de nouvelles poussées se produisent souvent ; il en est de même au moment des éruptions dentaires ; il y a comme des rechutes, quoi qu'on fasse.

Il faut, par prudence, éviter de vacciner un enfant qui a de l'eczéma ; l'affection peut alors se généraliser ou tout au moins atteindre les parties du corps qui sont le siège de l'inoculation vaccinale.

C'est en se fondant sur ces considérations étiologiques que Quillier a résumé de la façon suivante le traitement de l'eczéma.

A. *Traitement prophylactique.* — « 1^o La femme qui allaite doit sur-

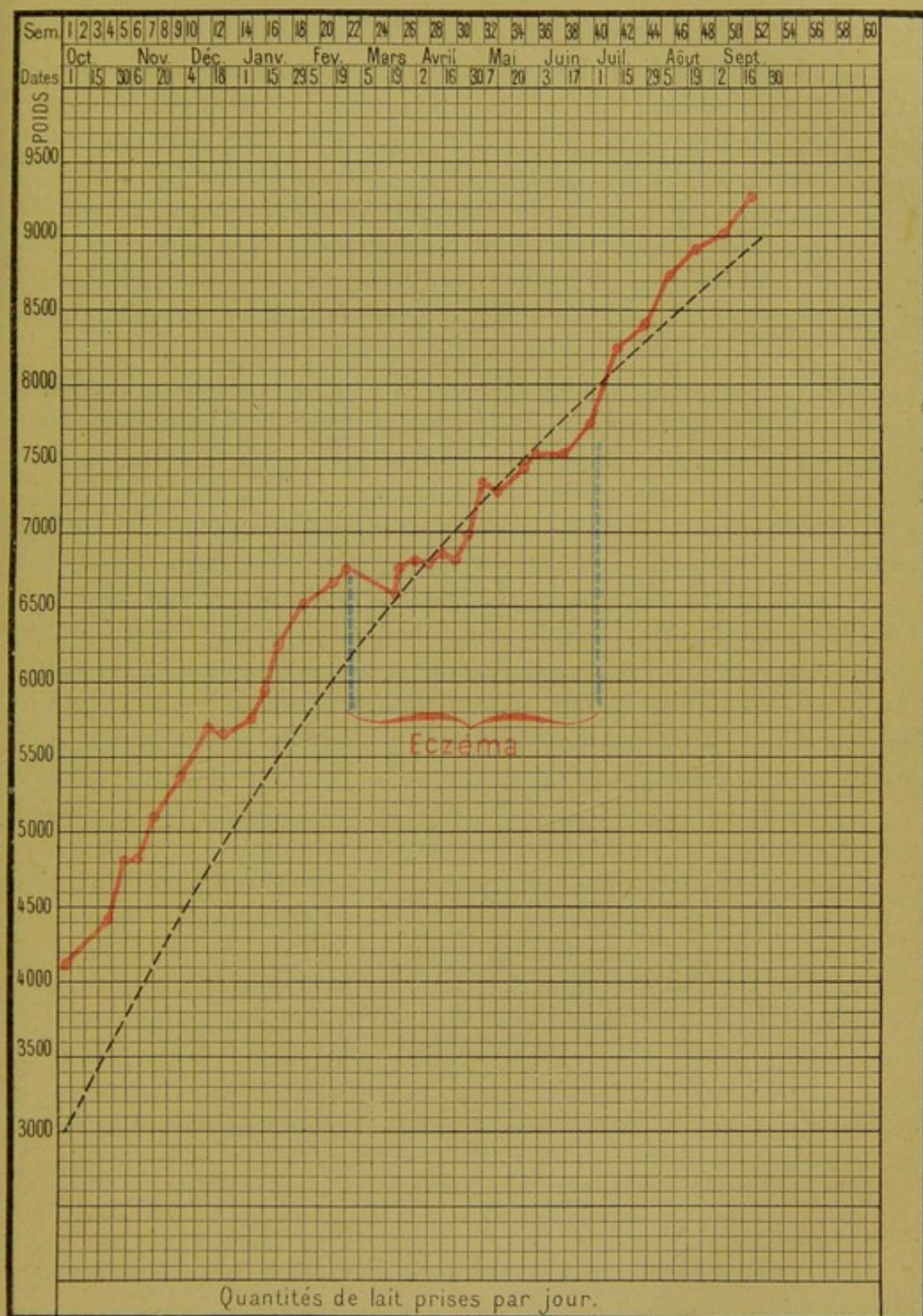


Fig. 70. — Enfant allaité au sein par sa mère : il est atteint d'eczéma. L'hygiène et le régime alimentaire de la nourrice sont modifiés. — Guérison de l'enfant.

veiller son alimentation. Les aliments doivent être d'une digestion et d'une absorption faciles. Quant aux boissons, il ne faut pas permettre plus d'une demi-bouteille de vin par jour. Dans l'intervalle des repas, si la nourrice a soif, elle peut prendre un peu de limonade, ou un peu de tisane de réglisse, ou mieux encore de l'eau. Ni café, ni alcool.

« Les exercices quotidiens sont recommandés. Les nourrices mercenaires sont souvent réfractaires à ces règles d'alimentation et d'hygiène pourtant si élémentaires ; aussi faut-il les surveiller avec soin.

« 2° L'enfant sera tenu proprement, et l'on empêchera la formation sur la tête des croûtes de lait. Enfin, point très important, l'enfant sera mis au sein régulièrement toutes les deux heures, et, dans les premières semaines, pesé tous les jours.

B. *Traitement général.* — « 1° Lorsque l'eczéma est déclaré, il faut surveiller l'alimentation de la nourrice et celle de l'enfant.

« D'une part, suppression de la viande, du vin, de la bière ; la nourrice prendra du lait coupé d'eau de Vichy, mangera beaucoup de légumes et sortira tous les jours. Dans certains cas, malgré les modifications apportées au régime alimentaire, l'eczéma de l'enfant persiste indéfiniment : il suffit alors de changer la nourrice pour voir très souvent l'eczéma guérir en quelques jours.

« D'autre part, le nombre, la durée et les intervalles des tétées seront réglés encore plus strictement que de coutume.

« 2° Faut-il donner des médicaments aux nourrissons eczémateux ?

« L'on a recommandé un grand nombre de médicaments et de sirops. L'arsenic a la réputation d'être, à tort ou à raison, antidiarrhéiques, aussi a-t-il été recommandé sous forme de liqueur de Fowler, à la dose de 4 gouttes, suivant l'âge de l'enfant. Mais il semble actuellement admis que la plupart des médicaments sont nuisibles. Tout au plus, est-on autorisé à faire un usage modéré des alcalins, des laxatifs et des antiseptiques, tels que le calomel, le benzo-naphtol et le bicarbonate de soude.

« 3° Enfin, il ne faut pas négliger la cure d'air, qui est un précieux adjuvant.

C. *Traitement local.* — « Quant au traitement local, il doit être des plus simples.

« 1° Tout d'abord, débarrasser complètement la peau de tout exsudat desséché, et cela soit au moyen de cataplasmes de fécule de

pommes de terre, de compresses de tarlatane imbibées d'eau boriquée, de la calotte de caoutchouc vulcanisé.

« 2° Le décapage une fois obtenu, on applique une pommade. Les plus simples sont ici les meilleures. Vaseline à laquelle on peut associer un peu d'oxyde de zinc et de soufre dans les proportions suivantes :

Vaseline.	} à à 15 grammes.	
Lanoline.		
Oxyde de zinc.	4	—
Soufre précipité pur tamisé.	1	—

« Mais souvent les poudres inertes, talc, sous-nitrate de bismuth, dans les eczémas suintants, donnent de très bons résultats.

« Enfin, lors des poussées aiguës, il faudra recourir aux pansements humides, à l'eau bouillie.

« En résumé, surveiller tout d'abord l'hygiène alimentaire de la femme qui allaite : nourriture mixte, pas trop de boissons, pas de bière. Ensuite régler l'alimentation du nourrisson. A côté du traitement prophylactique et du traitement général, qui occupent le premier plan, instituer le traitement local qui ne doit être qu'un adjuvant (Quillier). »

Nous ne dirons que quelques mots des autres accidents qui sont généralement attribués à l'allaitement artificiel et qui, sans aucun doute, sont la conséquence de la suralimentation, car nous ne les observons pas à notre Consultation de nourrissons.

Nous n'avons rencontré qu'une fois le *gros ventre*. Il s'agissait bien, en effet, dans ce cas, d'un ventre de batracien dû à l'allaitement artificiel. C'était un enfant auquel sa mère donnait par jour deux litres et demi de liquide, un litre et demi de lait auquel elle ajoutait un litre d'eau de mauve. Il ne pesait que 5.420 grammes, bien qu'il fût âgé de sept mois et demi. Grâce au régime auquel nous l'avons soumis, grâce à une diminution considérable de la quantité de liquide qu'il absorbait, son ventre a repris assez rapidement un volume à peu près normal.

Les enfants qui ont été allaités artificiellement seraient, dit-on encore, gros, gras, bouffis, mais sans force, sans résistance. Nous n'avons rien noté de semblable.

La prétendue *dyspepsie du lait pur* nous est, elle aussi, absolument inconnue : nos enfants ont des garde-robes jaunes. En général, les selles ne sont blanches et de consistance mastic que si le nourrisson prend de trop grandes quantités de lait.

Nous ne rencontrons pas non plus le *rachitisme*. Nous nous rappelons à ce sujet, combien fut grand, en 1897, l'étonnement d'un médecin distingué de Buda-Pesth, qui vint assister à notre Consultation. Il avait entendu accuser le lait pur de toutes sortes de méfaits : tous nos enfants furent déshabillés devant lui ; il les examina avec la plus grande attention et il n'en trouva pas un seul qui présentât des traces de rachitisme.

Tout le lait que nous donnons aux enfants étant stérilisé, nous ne voyons pour ainsi dire pas de manifestations *tuberculeuses*.

Quant au *scorbut*, dont il a été tant parlé dans ces derniers temps, nous n'en avons jusqu'ici observé aucun exemple, bien que nous suivions beaucoup d'enfants jusqu'à l'âge de deux ans.

CHAPITRE IX

DENTITION. SEVRAGE

ALIMENTATION PENDANT LA SECONDE ANNÉE.

Ce que nous avons exposé jusqu'ici s'applique surtout à l'enfant âgé de 0 à un an ; dès la fin de la première année et pendant tout le cours de la seconde peuvent survenir des accidents dus soit à la dentition, soit au sevrage.

Dentition. — Les dents apparaissent chez le nourrisson pendant la première, la deuxième et la troisième année. Les deux incisives médianes inférieures, puis les deux incisives médianes supérieures sortent après le sixième mois, pendant le septième, le huitième, etc. ; les quatre autres incisives latérales inférieures et supérieures émergent à la fin de la première année.

Plus tard, aux environs de dix-huit mois, apparaissent les quatre premières prémolaires ; entre dix-huit mois et deux ans, les quatre canines ; enfin entre deux ans et deux ans et demi, les quatre dernières prémolaires.

Ces indications sont très relatives, car l'évolution dentaire peut présenter de grandes variétés, sans qu'il y ait toujours lieu d'en tirer des conclusions importantes.

La sortie des dents a-t-elle une influence sur la santé générale de l'enfant ? Y a-t-il des accidents de la dentition ?

On disait autrefois « bel enfant jusqu'aux dents », le proverbe est-il fondé ? Faut-il au contraire admettre l'opinion de quelques médecins, de certains dentistes qui disent : l'évolution dentaire est un phénomène naturel, physiologique, les enfants qui présentent des accidents sont anormaux ou atteints de troubles digestifs.

Il ne nous paraît pas douteux que, bien souvent, les deux choses

sont confondues. Oui, il y a fréquemment des troubles digestifs qu'on attribue à tort à l'évolution dentaire : rien n'est plus commode pour les mères et les nourrices que d'expliquer les accidents qui surviennent en disant : l'enfant fait des dents. Ces troubles sont généralement dus à la suralimentation, nous avons suffisamment insisté sur eux pour n'avoir pas à y revenir. Oui, dirons-nous encore, il y a des enfants qui font des dents sans souffrir en quoi que ce soit : ce n'est qu'en examinant leur bouche qu'on constate qu'elles sont sorties. Tout cela est exact et cependant nous partageons l'opinion des mères, celle de beaucoup de médecins pédiâtres, en particulier de ceux qui ont fait des observations dans leur famille, sur leurs propres bébés : les accidents de la dentition existent.

En quoi consistent-ils ? Les enfants ont de la salivation, de l'irritation des gencives qui sont tuméfiées et rouges ; ils sont agités, poussent par moments des cris et font des mouvements brusques, des mouvements de défense quand on veut regarder leur bouche. On note encore chez eux des changements de caractère, ils sont grognons, parfois ils ont de l'insomnie. Dans certains cas, ils ont de la diarrhée que rien n'explique, car ils ne prennent pas trop et refusent même des aliments. Quelques-uns ont des quintes de toux, et l'auscultation la plus attentive ne permet d'entendre aucun bruit anormal dans la poitrine. Leur poids reste stationnaire, souvent même il diminue ; si on écarte les lèvres et si on examine les gencives, on voit ces dernières gonflées, tuméfiées.

Aussitôt que les dents sont sorties, tout rentre dans l'ordre : l'enfant retrouve son caractère ordinaire, il redevient enjoué, rieur, il n'est plus agité, il dort, il s'alimente et il augmente de poids. Il est difficile, dans ces conditions, de ne pas admettre que les troubles étaient dus à l'évolution dentaire.

On peut encore affirmer que c'est la dentition et non la suralimentation qui est en cause, quand l'enfant au sein refuse de téter, quand l'enfant soumis à l'allaitement mixte ou à l'allaitement artificiel n'a toujours pris qu'une dose très modérée qu'il n'a même pas voulu boire, et quand, aussitôt la dent sortie, il retrouve tout son appétit et s'accroît.

A notre Consultation, lorsqu'un enfant reste stationnaire ou diminue après l'âge de sept mois, nous examinons toujours sa bouche ; si une dent est près de se dégager, nous nous gardons bien de modifier

l'alimentation et, si elle sort le lendemain, ou le surlendemain, nous constatons, la fois suivante, que le bébé a retrouvé son poids ou même qu'il l'a dépassé de beaucoup. Chez quelques enfants de nos nourrices hospitalières, nous avons pu suivre de plus près les phénomènes grâce à des pesées quotidiennes, et nous avons vu que, vingt-quatre heures après la sortie de la dent, l'enfant augmentait beaucoup. Du reste, quand on examine les courbes de ces nourrissons, on en voit qui présentent un crochet au moment de chaque évolution dentaire; nous en avons personnellement publié plusieurs observations. (Voyez par exemple la fig. 65, p. 173 et la fig. 80, p. 219.)

Évidemment, il faut veiller à ne pas confondre, comme on le fait trop souvent, les accidents de la dentition et ceux de la suralimentation.

Il y a quelque temps, j'ai été appelé pour voir un enfant que j'avais mis au monde, que j'avais suivi avec grande attention et qui présentait des troubles digestifs attribués par sa mère à la dentition. Jamais il n'avait été souffrant; sa nourrice étant partie depuis qu'il avait l'âge de cinq mois, il était allaité artificiellement. En examinant sa bouche, je ne constatai aucune modification du côté des gencives. A cet enfant, qui pesait 7 kilos, sa mère avait cru devoir donner 900 grammes de lait. Il suffit de mettre l'enfant à une diète relative, de ne lui laisser prendre que 600 grammes de lait, pour voir au bout de quelques jours tous les troubles digestifs disparaître. L'enfant put alors absorber 650 grammes, puis 700 grammes; il se remit à augmenter régulièrement de poids et plus tard l'évolution dentaire se fit sans provoquer chez lui aucun accident. Si j'avais cru ce que m'affirmait la mère, j'aurais maintenu les 900 grammes de lait, les troubles digestifs auraient persisté et se seraient aggravés.

La mère, très frappée par ce qui s'était passé, évita soigneusement par la suite toute suralimentation et n'augmenta la ration de lait qu'après démonstration que cela était indispensable; l'enfant n'eut plus jamais de diarrhée et se développa magnifiquement.

Certaines dents déterminent surtout des troubles au moment de leur sortie, telles sont les canines, les œillères; outre les symptômes ci-dessus décrits, il peut y avoir de la rougeur de la joue, de la fièvre, une grande agitation, quelquefois même de petits mouvements convulsifs, ce qui est très rare cependant. On doit toujours chercher avec soin s'il n'existe pas une autre cause pour expliquer cet état pathologique;

c'est par élimination de toute autre affection et en présence des modifications qui existent du côté des gencives, qu'on fait le diagnostic. Tous les phénomènes inquiétants disparaissent du reste avec la sortie de la dent.

Il ne nous semble donc pas douteux que les accidents de la dentition peuvent exister chez un certain nombre d'enfants.

Sevrage. — Vers la fin de la première année et pendant le courant de la seconde, arrive une période considérée comme étant aussi le point de départ d'accidents, c'est la période du sevrage.

Sevrer l'enfant, c'est le séparer du sein, du sein de sa mère ou du sein de sa nourrice; le sevrage s'applique donc exclusivement aux enfants qui sont élevés soit exclusivement au sein, soit à l'allaitement mixte.

Quant à ceux allaités artificiellement, on ne parle pour ainsi dire jamais de leur sevrage, puisqu'on n'a pas à les séparer du sein.

Pour sevrer l'enfant, on remplace le lait de la mère par du lait d'animal, généralement par du lait de vache ou par des substances alimentaires très faciles à digérer; c'est là un premier point très important.

En voici un second : il faut bien veiller, dans cette substitution d'aliments, à la nature, à la qualité et à la quantité de ceux qu'on donne, afin d'éviter toute suralimentation qui pourrait déterminer des troubles digestifs graves.

Enfin, on doit faire une troisième remarque : si l'enfant, pendant sa première année, augmente beaucoup de poids, de 6 kilos environ, puisque de 3 kilos il s'élève à 9 kilos, poids moyen après douze mois, son accroissement pendant la seconde année est notablement moins considérable, puisqu'à vingt-quatre mois, il atteint seulement 11 kilos ou 11^{kg}500 en moyenne. Si son poids ne s'élève pas beaucoup pendant ces douze mois, sa ration alimentaire, ration d'entretien et ration d'accroissement, n'aura donc pas besoin d'être considérablement augmentée. D'où il résulte que, pendant toute la période de sevrage, l'enfant n'a pas à prendre beaucoup plus d'aliments qu'il n'en absorbait à la fin de la première année, contrairement à ce qu'on pense d'habitude. La plupart des accidents du sevrage sont la conséquence de cette erreur : de plus, on a le tort de donner au nourrisson toutes sortes d'aliments qu'il n'assimile que difficilement.

En général, on remplace le lait de la mère par du lait de vache ; de plus on ajoute à ce lait certaines farines qui permettent de préparer soit des petites soupes claires ou un peu plus épaisses, soit des bouillies.

On a prétendu que ces farines ajoutées à du lait constituaient à peine un aliment : c'est une erreur ainsi que le prouvent les observations cliniques. Si un enfant boit 800 ou 900 grammes de lait et si sa courbe ne s'élève plus, il suffit de lui donner une soupe faite avec de la farine mise dans le lait qu'il reçoit, sans augmenter en quoi que ce soit la quantité de ce lait, pour constater que l'enfant continue à s'accroître pendant des semaines et même quelquefois pendant des mois.

Du reste, les recherches cliniques et les expériences ont démontré que ces farines étaient très nutritives. On emploie surtout les farines des céréales, farines de blé, d'orge et d'avoine; 5 grammes de ces farines correspondent à 25 grammes de lait et 20 grammes à 100 grammes; on fait encore des soupes avec de l'arrow-root, du sagou, des farines de maïs, de riz, de lentilles, de haricots blancs, et on emploie également des farines préparées spécialement dans le commerce, le racahout des Arabes ou racahout Delangrenier, la phosphatine Falières, la farine torréfiée de Michel, la farine lactée, etc., etc., qui presque toutes sont excellentes quand elles sont fraîches et ont à peu près la même valeur nutritive.

Nous croyons utile de reproduire le tableau qui vient d'être donné par le Dr Maurel; on y trouvera la composition de la plupart de ces substances, ce qu'elles contiennent en azote, graisse, hydrate de carbone, sels, et combien de calories fournit un hectogramme de chacune d'elles. Dans la dernière colonne, on voit combien il faut de ces substances pour représenter 100 grammes de lait.

PROPORTIONS POUR 100 GRAMMES						QUANTITÉS équivalentes pour 100 grammes de lait.
NOMS DES ALIMENTS	Azotés.	Graisses.	Hydrates de carbone.	Sels.	Valeur en calories.	
Lait de femme	1,90	4,50	5,50	0,20	72	100
— de vache.	3,60	4,00	5,50	0,40	76	100
— de chèvre	4,00	4,50	5,00	0,60	80	90
— d'ânesse.	1,70	1,60	5,80	0,50	45	160
— de jument	1,90	1,20	6,00	0,40	45	160

PROPORTIONS POUR 100 GRAMMES						QUANTITÉS équivalentes pour 100 grammes de lait.
NOMS DES ALIMENTS	Azotés.	Graisses.	Hydrates de carbone.	Sels.	Valeur en calories.	
Farine de froment	10,20	0,90	74,80	»	358	20
— d'orge	10,90	1,50	71,70	»	355	21
— d'avoine	14,70	5,90	64,70	»	387	19
— de maïs	14,00	3,80	70,50	»	386	20
Semoule de froment	13,00	0,90	74,00	»	369	20
Pain de froment	8,80	1,100	55,00	1,10	273	27
Macaroni	9,00	0,30	79,00	»	360	21
Farine lactée de Nestlé	9,90	4,50	77,00	1,80	398	19
Farine de Cham.	10,30	5,00	77,00	1,70	401	18
Sagou	0,50	0	86,50	»	348	21
Cacao	14,00	48	18,00	5,00	590	13
Chocolat	4,50	15,30	63,80	2,00	415	18
Pommes de terre	1,50	0,20	20,00	0,10	50	150
Riz	6,40	0,43	78,10	0,68	380	19
Châtaignes	8,51	0,87	35,60	1,50	190	40
Lentilles	26,50	2,50	58,00	1,60	390	19
Haricots blancs	22,50	2,00	54,00	2,40	350	21
Carottes	1	0,20	9,30	0,90	44	170
Navets	1,40	0,20	9,00	0,74	38	200
Beurre	0,70	85,00	0,70	1,50	770	10
Œuf (50 gr.)	7,32	6,42	0,30	0,60	95	
2 œufs = 100 gr.	14,64	12,84	0,60	1,20	190	
Bouillon ordinaire	0,40	0,60	»	0,30	7	1000
Jus de viande	6	0,50	»	1,20	35	214
Fromage de Gruyère	35,50	25	»	3,85	400	18
— de Parmesan	44,10	15,90	»	5,70	360	21
Ris de veau	22	0,40	»	»	115	65
Cervelle	11,60	10,30	»	1,10	140	53

Une cuillerée à café contient à peu près 5 grammes de farine, et une cuillerée à soupe 20 grammes. Avec 100 grammes de lait dans lequel on fait bouillir 5 grammes de farine on obtient un mélange assez clair; si on met deux cuillerées à café, le mélange est plus épais : ces 100 grammes de lait avec 10 grammes de farine constituent une bouillie dont la valeur nutritive correspond à 150 grammes de lait. Si, à un enfant plus âgé on donne une bouillie faite avec 200 grammes de lait et 4 cuillerées à café ou une cuillerée à soupe de farine, c'est comme si on lui faisait absorber 300 grammes de lait.

A quel moment doit-on commencer le sevrage? Un certain nombre de médecins ne veulent pas qu'on donne des farines aux enfants avant

la fin de la première année; personnellement nous en accordons parfois dès le huitième ou le neuvième mois. Si le sein de la mère est insuffisant, il faut nécessairement le compléter : on le fait généralement en ayant recours à l'allaitement mixte. Mais quelques enfants refusent absolument de prendre du lait de vache pur, tandis qu'ils absorbent des bouillies claires faites avec ce lait et certaines farines ayant un goût qui leur est agréable. Le sevrage réussit parfaitement dans ces conditions.

M. le Dr Planchon a fait dans notre service des recherches pour savoir pendant combien de temps et dans quelle proportion, à Paris, dans le milieu spécial où nous nous trouvons, les mères peuvent suffire seules à l'allaitement de leurs enfants. Il a fait un premier relevé des femmes qui, du 1^{er} mars 1898, date de notre entrée à la Clinique Tarnier, à la fin de mars 1902, ont suivi au moins pendant sept mois la Consultation de nourrissons. Elles étaient au nombre de 245.

Parmi elles, 158, c'est-à-dire 64,4 p. 100 n'ont donné que le sein. (Voy. fig. 71); 73, c'est-à-dire 29,8 p. 100, n'ont pas eu assez de lait et l'allaitement a dû être mixte; enfin 14 n'avaient plus de lait du tout; 5,7 p. 100 étaient donc à l'allaitement artificiel.

Donc, à partir du huitième mois, il ne reste plus que 64,4 p. 100 des mères capables d'allaiter exclusivement au sein; pour les enfants des autres, il fallait recourir à un autre mode d'allaitement (mixte ou artificiel), ou commencer le sevrage.

M. Planchon a fait encore un autre relevé, celui des femmes qui

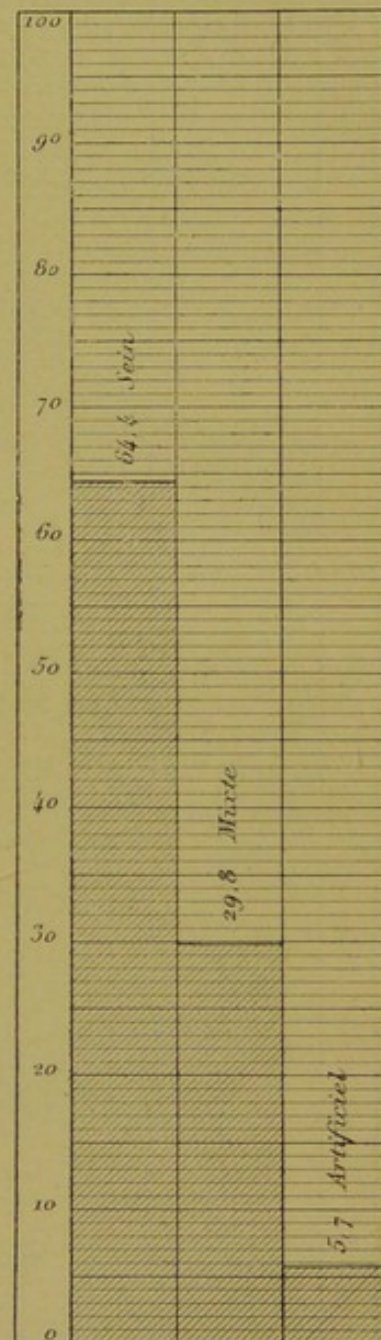


Fig. 71. — Allaitement pendant sept mois.

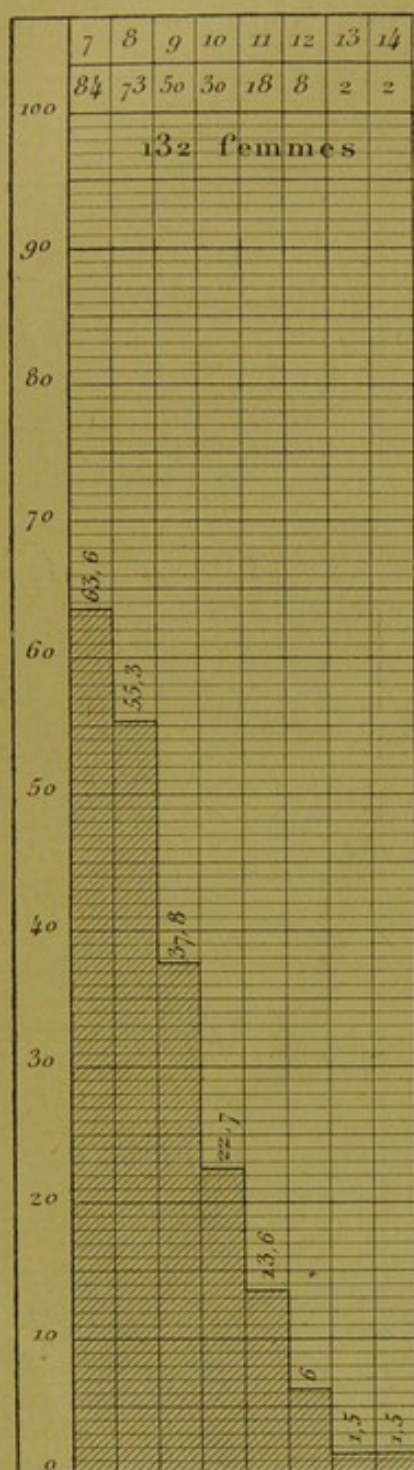


Fig. 72. — Femmes pouvant subvenir seules à l'alimentation de leur enfant du 7^e au 14^e mois.

ont suivi notre Consultation durant au moins quatorze mois, afin de savoir pendant combien de temps elles avaient eu assez de lait pour suffire seules à la nourriture de leurs enfants. Il en a trouvé 132.

La figure 72 montre que sur ces 132 femmes, 84, c'est-à-dire 63,6 p. 100, ont eu assez de lait pour nourrir leurs enfants pendant sept mois;

73 c'est-à-dire 55,3 p. 100, pendant 8 mois;

50	—	37,8	—	—	9	—
30	—	22,7	—	—	10	—
18	—	13,6	—	—	11	—
8	—	6	—	—	12	—
2	—	1,5	—	—	13	—
2	—	1,5	—	—	14	—

Comment procède-t-on ? Le sevrage peut être *progressif* ou *brusque*.

Celui qui doit être absolument préféré est le sevrage *progressif*. La mère n'ayant plus de lait en quantité suffisante, ou se trouvant, pour des raisons spéciales, dans la nécessité de sevrer, l'enfant reçoit une soupe faite avec 100 grammes de lait et une cuillerée à café de farine; quelque temps après, on met 2 cuillerées à café de farine; on emploie ensuite 125 ou 150 grammes de lait. Plus tard, on donne une deuxième soupe, et plus tard encore une troisième. Si la production des seins diminue beaucoup chez la mère, on la remplace en faisant prendre à l'enfant du lait stérilisé.

Voici la courbe d'un enfant dont le sevrage a été fait de cette manière. Br... est né le 26 octobre 1901 à la Clinique Tarnier : il a été nourri par sa

mère jusqu'au 18 juillet 1902. Comme à cette époque elle était, pour des raisons particulières, obligée de donner personnellement moins à l'enfant, on lui accorda 125 grammes de lait pour une soupe; puis 320 grammes le 1^{er} août, 550 grammes le 22 août, 700 grammes le 12 septembre avec une seconde soupe. (Voy. fig. 73.) Le 27 février

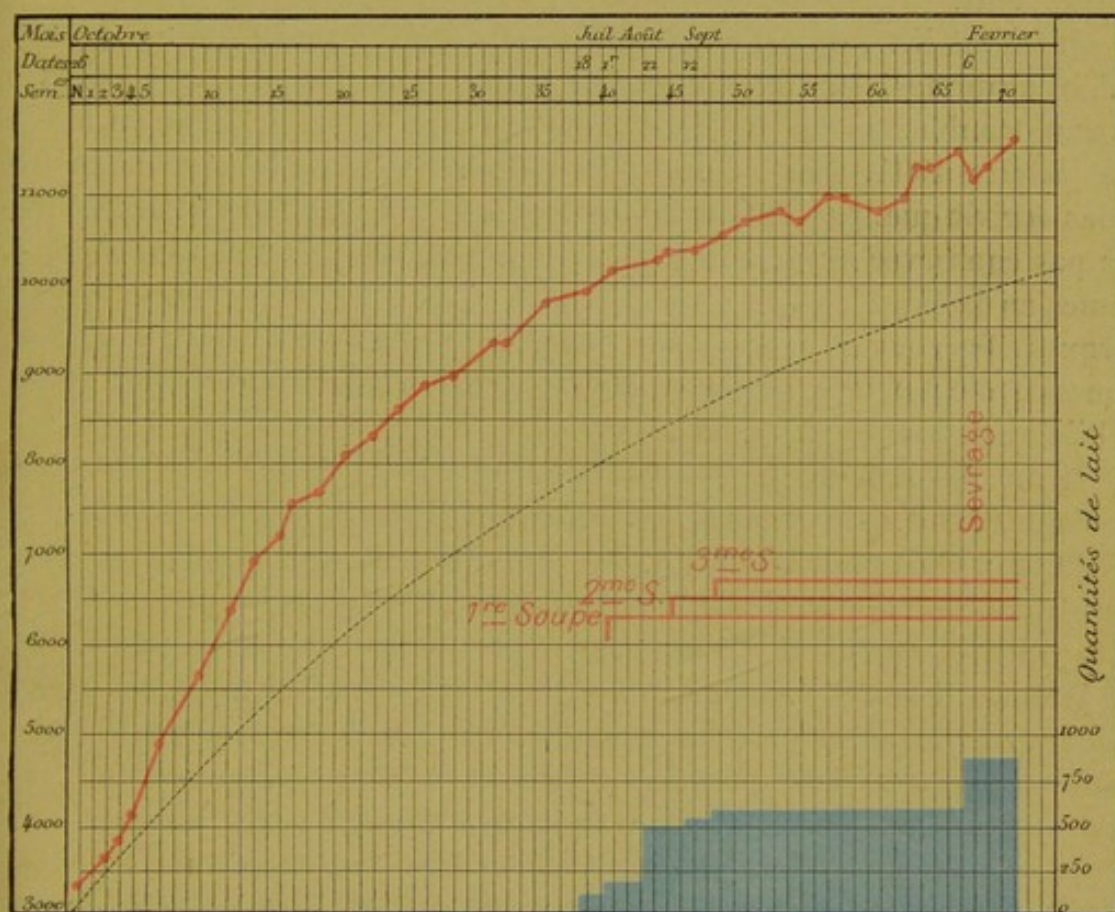


Fig. 73. — Sevrage progressif.

1903, alors qu'il était sevré totalement depuis trois semaines, il ne recevait que 875 grammes de lait, en y comprenant, bien entendu, celui qui servait à faire des bouillies. L'enfant pesait alors 11.500 grammes.

Parfois, on est forcé de recourir, non plus au sevrage lent, progressif, qui doit être le sevrage type, qui doit être par conséquent la règle, mais au sevrage *brusque* : quand, par exemple, la mère voit son lait disparaître tout à coup ou quand elle se trouve souffrante, ou quand une nourrice quitte subitement l'enfant qu'elle allaite, ou quand les parents croient devoir la renvoyer sur l'heure.

Le sevrage *brusque* est parfois dangereux. Il arrive que certains enfants non seulement ne veulent prendre du lait de vache ni au biberon, ni au verre, ni à la cuiller, mais encore refusent absolument le sein d'une autre femme. Ils diminuent alors rapidement de poids. Nous avons vu plusieurs faits de ce genre ; en voici un exemple observé récemment.

L'enfant X..., du sexe masculin, est né le 25 mai 1903 : il pesait 3.740 grammes. On lui donna une bonne nourrice et il ne survint aucun trouble, aucun incident dans son état de santé jusqu'au mois de janvier 1904. Nous étions alors absent de Paris lorsque la mère nous écrivit que, son enfant allant tout à fait bien, elle avait décidé de ne pas conserver la personne qui lui donnait le sein. Nous lui répondîmes en la suppliant de n'en rien faire et nous lui montrâmes à quels risques elle pouvait exposer son bébé. Le 18 janvier, n'écoutant aucun conseil, elle renvoya brusquement la nourrice. L'enfant pesait alors 9 kilogrammes (Voy. fig. 74).

Il fut absolument impossible, le premier jour, de lui faire accepter quoi que ce soit, et le 19 janvier son poids était tombé à 8.850 grammes ; le 20, il n'était plus que de 8.750 grammes, ce qui, en deux jours, constituait une diminution d'une demi-livre. C'est avec les plus grandes difficultés qu'on lui fit prendre de force un peu de lait de vache ; le 25 janvier, il pesait 8.550 grammes, le 1^{er} février 8.242 grammes et le 3 février 8.217 grammes. Le 4 février, on choisit une nourrice, mais l'enfant ne voulut point prendre le sein, et le 5 février, son poids était descendu à 8.090 grammes ; il avait donc diminué de 980 grammes.

Peu à peu cependant, il se mit à téter ; néanmoins, il n'augmenta guère ; le 29 février, il avait atteint 8.220 grammes et, à partir de ce moment, il diminua de nouveau. Comme nous étions de retour à Paris, on nous fit appeler afin de savoir pour quelles raisons il restait stationnaire. Le 17 mars, nous constatons qu'il ne pesait que 8.020 grammes, il commençait une bronchite et avait 39°4 de température rectale. Nous reconnaissons en même temps que la nourrice était absolument insuffisante et qu'il faudrait recourir à l'allaitement mixte. Le 20 mars, l'enfant était tombé à 7.950 grammes ; mais il n'avait plus de fièvre, s'alimenta bien et se mit à augmenter régulièrement. Le 21 mars, il pesait 7.980 grammes ; le 28, 8.290 grammes ; le 4 avril, 8.600 grammes ; le 11 avril, 8.890 grammes et, le 18 avril, 9.120 grammes. Du 20 mars au 18 avril, il s'était élevé de 7.950 grammes à 9.120 grammes, il

avait donc augmenté de 1.170 grammes en vingt-neuf jours, c'est-à-dire de 40 grammes en moyenne par jour.

Heureusement ces accidents ne sont pas très fréquents ; parfois,

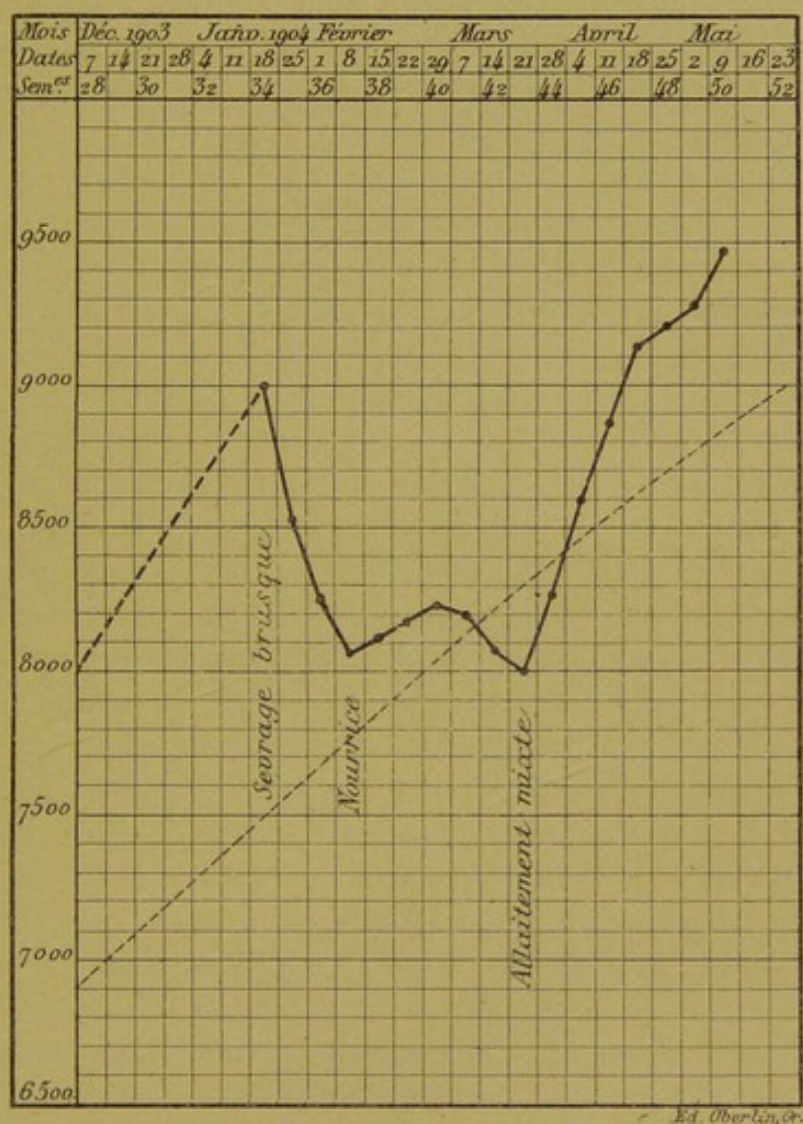


Fig. 74. — Accidents dus au sevrage brusque.

au contraire, l'enfant supporte bien le sevrage brusque. Tel a été le fait suivant.

La nommée Mav... est accouchée le 4 décembre 1897, de son troisième enfant ; elle nous a suivi de la Charité à la Maternité, et de la Maternité à la Clinique ; c'est la troisième fille qu'elle élève au sein, en venant régulièrement à notre Consultation. L'enfant allait bien et sa courbe était supérieure à la normale (Voy. fig. 75) ; elle avait eu,

cependant, le 13 mai, une diminution de 150 grammes coïncidant avec la menstruation. Le 3 juin, on me l'apporte, disant que la mère avait une pleurésie grave, et que le médecin qui la soignait exigeait qu'elle ne donnât plus le sein ; on remit pour l'enfant huit bouteilles de 75 grammes, c'est-à-dire 600 grammes de lait pur stérilisé. Le 10, l'enfant avait très bien supporté le sevrage, ses garde-robes étaient parfaites, mais nous ne lui avions point accordé tout à fait assez (elle pesait 6.350 grammes), elle avait diminué de 250 grammes ; nous lui avons fait donner neuf bouteilles contenant 75 grammes, c'est-à-dire 675 grammes de lait, et le 14 elle avait augmenté de 170 grammes. Depuis, la mère est heureusement guérie, et l'enfant, sevrée, va bien.

Voici la courbe d'un enfant dont la mère n'avait pas, au début, de lait en quantité suffisante ; nous avons dû recourir à l'allaitement mixte pour permettre aux mamelles de fournir peu à peu ce qui était nécessaire. Après un certain nombre de semaines, nous avons pu supprimer le lait stérilisé et l'enfant fut nourri exclusivement au sein. Il y a quelque temps, on lui donna une première, puis une seconde soupe, faite avec 125 grammes de lait ; subitement le lait disparut chez sa mère et nous avons dû procéder au sevrage immédiat. Au début, nous n'avions pas donné assez de lait ; nous en avons ajouté, et la courbe de l'enfant a continué d'être belle. Ce sevrage brusque s'est donc accompli sans présenter la moindre difficulté (Voy. fig. 76).

Il faut bien savoir toutefois que, dans un certain nombre de circonstances, on a beaucoup de peine à sevrer les enfants. Ces petits êtres, habitués au lait de leur mère ou de leur nourrice, ne veulent en accepter aucun autre. On tente d'y ajouter des farines de froment, d'avoine, d'orge, qui ont peu de goût, ils n'en veulent pas ; on y met du sel, ils n'en veulent pas ; on essaie des farines qui contiennent du sucre et du cacao dont beaucoup d'enfants sont très friands, ils n'en veulent pas.

Comme ces enfants, après avoir eu très bonne mine, pâlissent, restent stationnaires, ou même diminuent de poids, on leur donne du lait pur pour compléter le sein de leur mère devenu insuffisant ; qu'on sucre ou qu'on sale ce lait, ils le refusent absolument. Le fait se produit surtout avec les nourrices mercenaires ; elles ont, en effet, parfois la prétention de ne rien laisser donner en dehors du produit de leurs seins ; elles craignent surtout qu'on ne les conserve pas lorsque

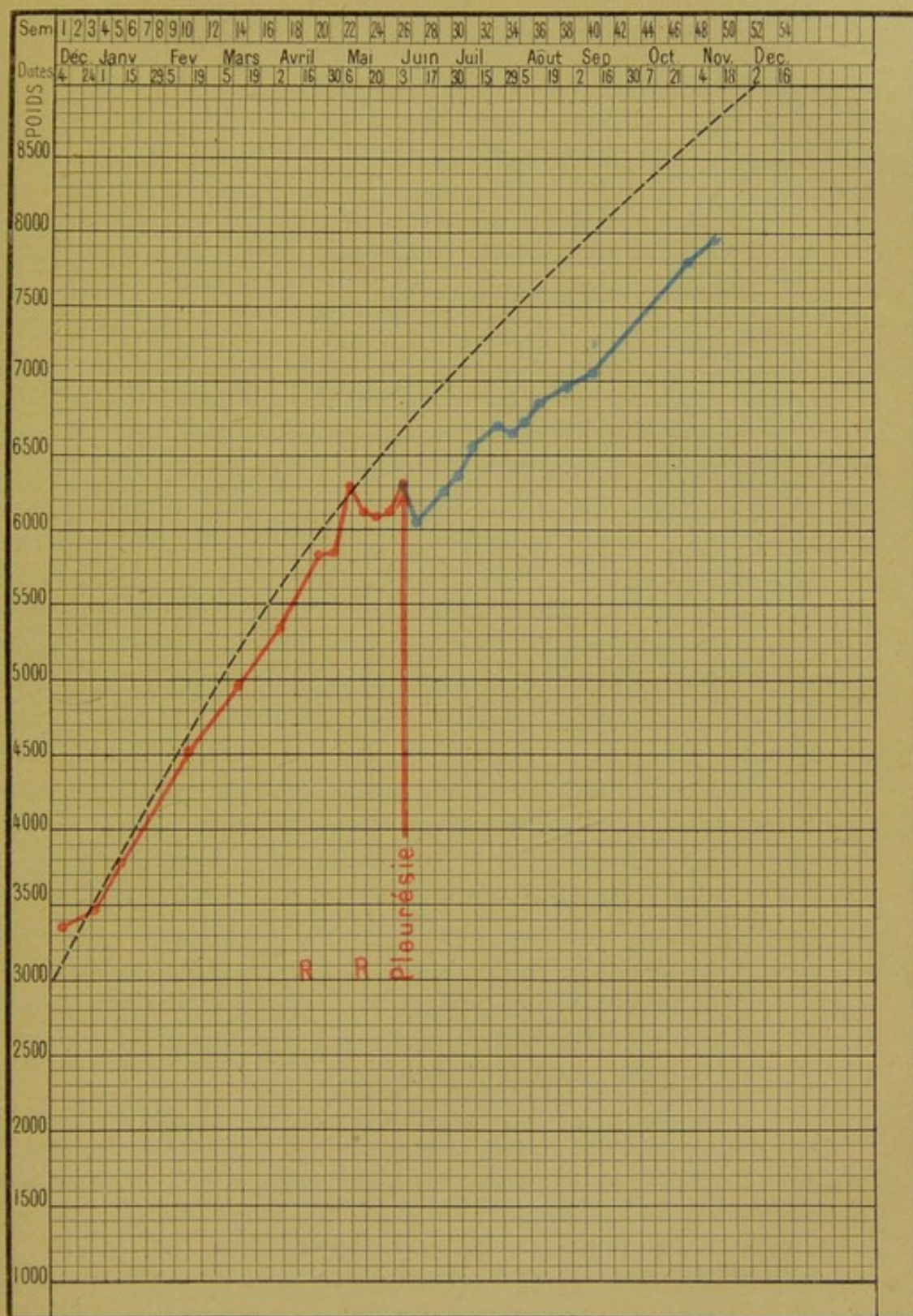


Fig. 75. — Mère qui allaite son enfant. Elle est atteinte de pleurésie. — Le médecin supprime l'allaitement au sein. L'enfant est mis à l'allaitement artificiel. La quantité de lait qu'il reçoit la première semaine est insuffisante, il diminue de poids ; on donne la quantité nécessaire et il s'accroît rapidement.

l'enfant aura été sevré et elles ne mettent aucune bonne volonté, au contraire, pour compléter l'allaitement devenu insuffisant. Alors que s'il s'agissait de leur propre bébé, elles lui auraient donné du lait de vache ou des soupes depuis longtemps, elles ne peuvent accepter qu'il en soit ainsi pour leur nourrisson.

Mais il est aussi des mères qui ont toutes les peines du monde à sevrer elles-mêmes leurs enfants, quelque attention qu'elles y apportent. Nous avons vu, par exemple, un enfant Dub..., né le 1^{er} juillet 1898, et pesant 3.800 grammes, qui, nourri au sein, fut pendant longtemps un de nos plus beaux nourrissons : à sept mois, il pesait déjà 10 kilos, sa courbe était donc très supérieure à la normale. Le lait de sa mère devenant insuffisant, nous avons voulu lui faire prendre des soupes avec un grand nombre de substances que nous avons successivement essayées : farine de maïs, farine d'avoine avec cacao ou sans cacao, etc. ; nous avons échoué ; il ne voulait pas non plus boire de lait pur. Cela a duré pendant une longue période ; pendant trois mois, cet enfant resta stationnaire. Enfin, du 11 au 25 août, il accepta une soupe au tapioca et immédiatement il augmenta de 220 grammes dans la quinzaine ; le 8 septembre, comme il avait pris une seconde soupe faite avec du racahout, il s'était accru de 240 grammes ; la semaine suivante, l'augmentation fut de 350 grammes. Mais il refusa de prendre du lait pur. Ce n'est que plus tard, à vingt-deux mois, quand la mère consentit à ne plus lui donner le sein, qu'il arriva à boire. Le 4 mai, il absorbait 400 grammes ; le 7, 900 grammes ; le 11, 1.200 grammes de lait sur lesquels on prélevait, bien entendu, ce qui était nécessaire pour faire ses soupes. Avec cette quantité, il eut des troubles digestifs ; on revint à 1.050 grammes et il augmenta. Le 29 juin 1900, quand, âgé de deux ans, il quitta notre Consultation, il pesait 13.150 grammes et ne prenait toujours que 1.050 grammes de lait.

Nous avons observé d'autres faits du même genre ; en voici un. L'enfant Mag..., naquit le 29 janvier 1899, à la Clinique Tarnier, il pesait 4.000 grammes. Il fut nourri au sein par sa mère ; le 9 février 1900, il pesait 9.950 grammes (Voy. fig. 77). Malgré des tentatives de toutes sortes, on ne pouvait réussir à le sevrer et, le 22 juin suivant, son poids était de 10.020 grammes ; en quatre mois et demi, il ne s'était accru que de 70 grammes. Enfin, il consentit à prendre du lait et des soupes et, le 6 juillet, il reçut un litre de lait, avec lequel on faisait trois potages. Le 1^{er} février 1901, au moment où il quitta la Consultation

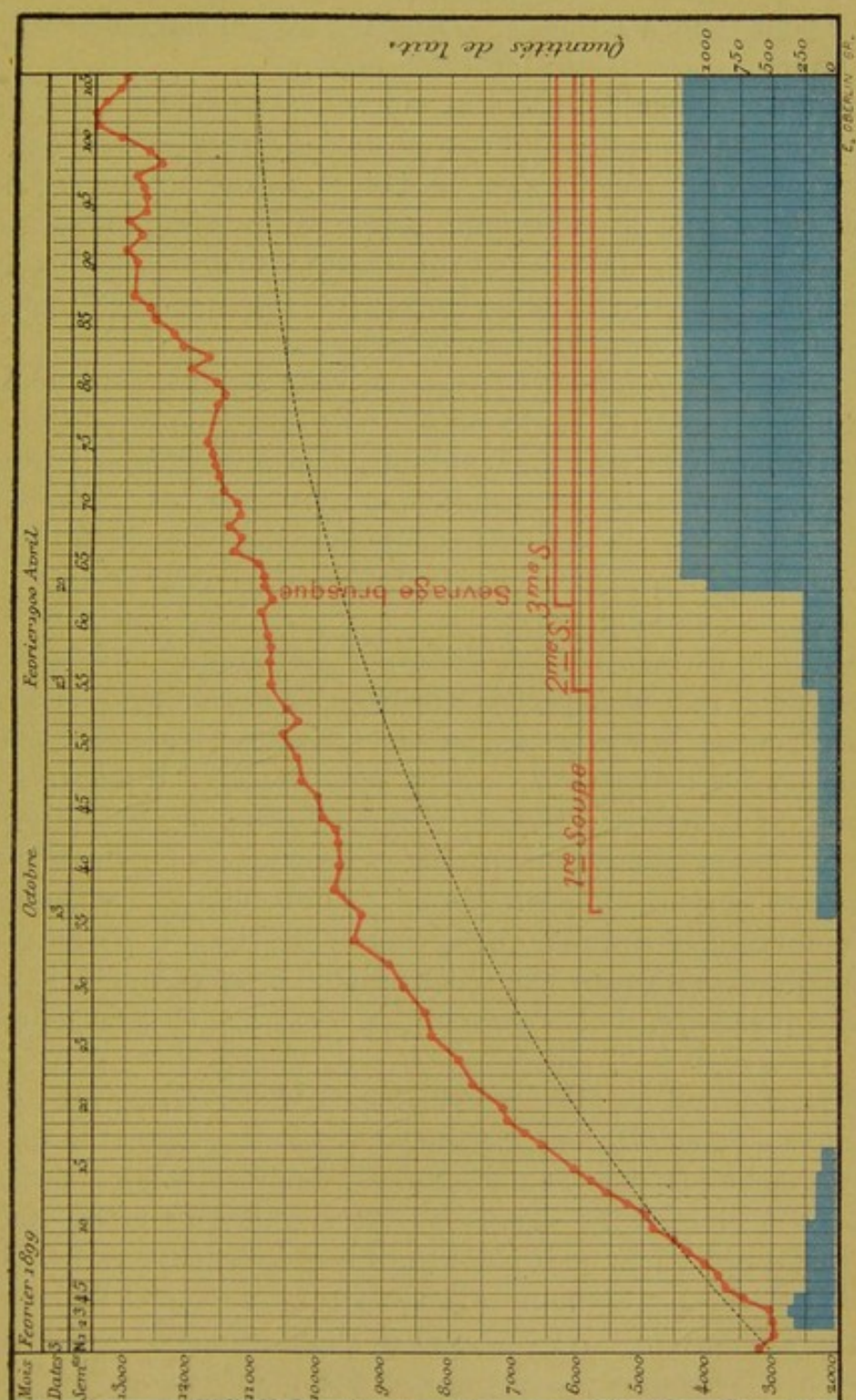


Fig. 76. — Enfant allaité par sa mère qui devient malade. Sevrage brusque.

parce qu'il avait deux ans, il pesait 11.700 grammes ; il ne prenait toujours que la même quantité de lait. Donc, avec un litre et un peu

de farine pour faire des soupes, son poids s'était élevé de 10.000 à 11.700 grammes, c'est-à-dire de 1.700 grammes.

Ces cas de sevrage difficile sont rares, heureusement ; mais on ne saurait croire quelle patience il faut avoir dans ces circonstances ; on essaie successivement différentes substances, allant de l'une à l'autre, profitant des moments où l'enfant paraît avoir le plus faim, tantôt sucrant les bouillies, tantôt les salant, tantôt les faisant claires, tantôt les préparant épaisses. Si enfin, une de ces substances est acceptée, on la continue et l'enfant peut être sevré.

Pour dégoûter les enfants du sein, on badigeonne le mamelon avec des substances amères, de la teinture de gentiane ou d'aloès par exemple ; cela réussit pour quelques-uns, d'autres continuent à vouloir téter. On est alors obligé de recourir à la séparation, qui réussit habituellement ; mais si elle est facile pour plusieurs jours quand il s'agit d'une nourrice mercenaire, elle l'est moins lorsque c'est la mère, femme pauvre, qui allaite.

Une fois le sevrage réalisé, si l'enfant est habitué aux soupes, il remonte vite et redevient parfois très beau en peu de temps.

Généralement, la femme n'a aucune précaution à prendre pour ses seins qui ne donnent plus de lait ou n'en fournissent que très peu : cependant, si la sécrétion lactée paraît continuer, on recourt, pour la tarir, à la compression assez forte de la poitrine avec de l'ouate et un bandage ; au besoin, on peut diminuer l'alimentation, surtout l'absorption des liquides, pendant un ou deux jours. Quant aux purgations souvent administrées pour empêcher le lait « de se répandre » suivant le préjugé populaire, si elles ne sont pas nuisibles, elles ne sont guère utiles.

Lorsque l'enfant est élevé à l'allaitement mixte, le sevrage est en général très simple ; il suffit d'augmenter progressivement la quantité de lait de vache prise par l'enfant, puis de donner des bouillies légères avec ce même lait, et le sevrage se fait avec la plus grande facilité. Aussi, en a-t-on conclu qu'il fallait, dès le début, toujours donner un peu de lait stérilisé aux enfants, pratiquer par conséquent l'allaitement mixte ; lorsqu'on veut sevrer, il suffit de donner plus de ce lait que le nourrisson a l'habitude de prendre. Nous ne croyons pas qu'il faille adopter cette manière de faire ; d'abord les difficultés dont nous avons parlé sont rares ; de plus si, peu de temps après l'accouchement, les mères pratiquent l'allaitement mixte, elles se laissent aller très vite à

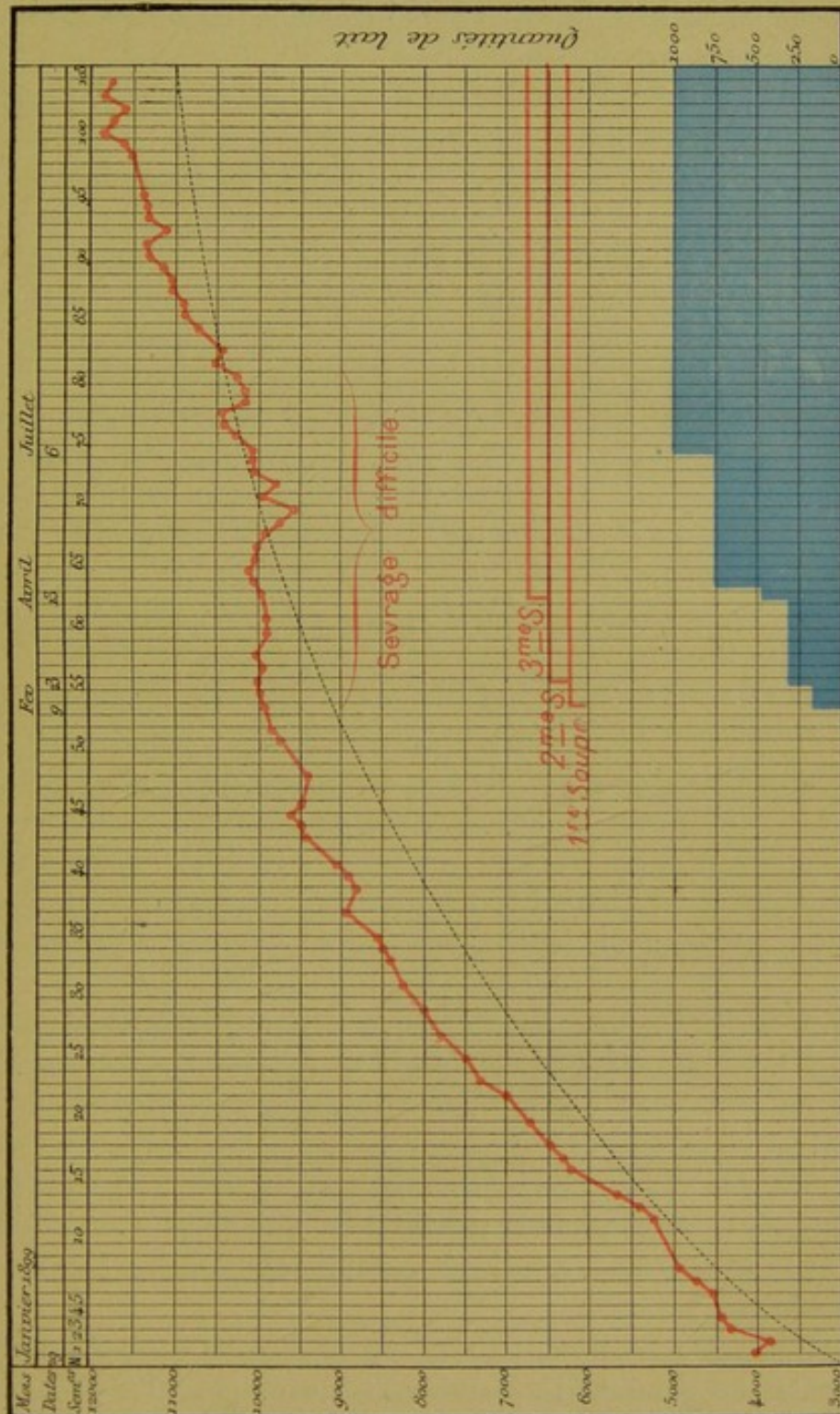


Fig. 77. — Difficultés du sevrage qui persistent pendant quatre mois et demi.

donner, non pas une ou deux bouteilles de lait dans les vingt-quatre heures, mais trois, quatre, cinq, etc. Les mamelles n'étant plus

assez souvent tétées se tarissent et l'allaitement artificiel est vite installé avec tous ses dangers.

Voici, par exemple, l'observation d'un enfant né le 8 février 1902. Il pesait 3.600 grammes et fut nourri par sa mère ; à partir de la deuxième semaine, elle commença à lui donner 90 grammes de lait de vache ; la semaine suivante, elle lui en fit prendre 200 et augmenta progressivement, si bien que le sevrage fut vite complet et, à la seizième semaine, l'enfant prenait 900 grammes de lait stérilisé alors qu'il ne pesait que 7 kilos (Voy. fig. 78). Comme il avait quitté Paris pour le Midi, qu'on était au mois de juin et que la chaleur était forte, l'enfant suralimenté eut de la diarrhée et des troubles digestifs bientôt graves et persistants. Il perdit beaucoup de poids, tomba à 6.080 le 30 août, et on dut reprendre une nourrice au sein ; la guérison survint, la courbe se rapprocha de la normale et, à un an, l'enfant pesait 8.500 grammes.

Il ne faut donc pas se laisser aller à pratiquer l'allaitement mixte sans nécessité.

Le sevrage est généralement redouté à cause des difficultés qu'on peut rencontrer et à cause des accidents, diarrhée, vomissements qui surviennent pendant son installation. Aussi déconseille-t-on de sevrer les enfants : 1° pendant l'évolution d'un groupe de dents, cette évolution pouvant elle-même déterminer des troubles dans la santé ; 2° pendant l'été, au moment des grandes chaleurs, c'est-à-dire à l'époque où surviennent le plus habituellement des troubles digestifs.

Enfin, c'est le plus tard possible qu'on arrivera au sevrage complet, au sevrage total ; en effet, si des troubles digestifs apparaissent, on pourrait, en remettant l'enfant exclusivement au sein, obtenir plus facilement sa guérison.

Il ne faut pas oublier cependant, que si on fait usage de lait de bonne qualité, si on emploie la stérilisation qui détruit les microbes, et si on évite avec grand soin toute suralimentation, les accidents du sevrage deviennent rares.

Alimentation pendant la seconde année. — Étant donné ce qui précède, nous n'aurons que peu de choses à dire relativement à l'alimentation pendant la seconde année. Les quantités de lait seront celles que nous avons indiquées et correspondront à 100 grammes environ

par kilogramme de poids. On y ajoutera des farines pour faire des soupes ou des bouillies. Il arrive même que des enfants très beaux prennent une quantité de lait inférieure à celle que nous venons de

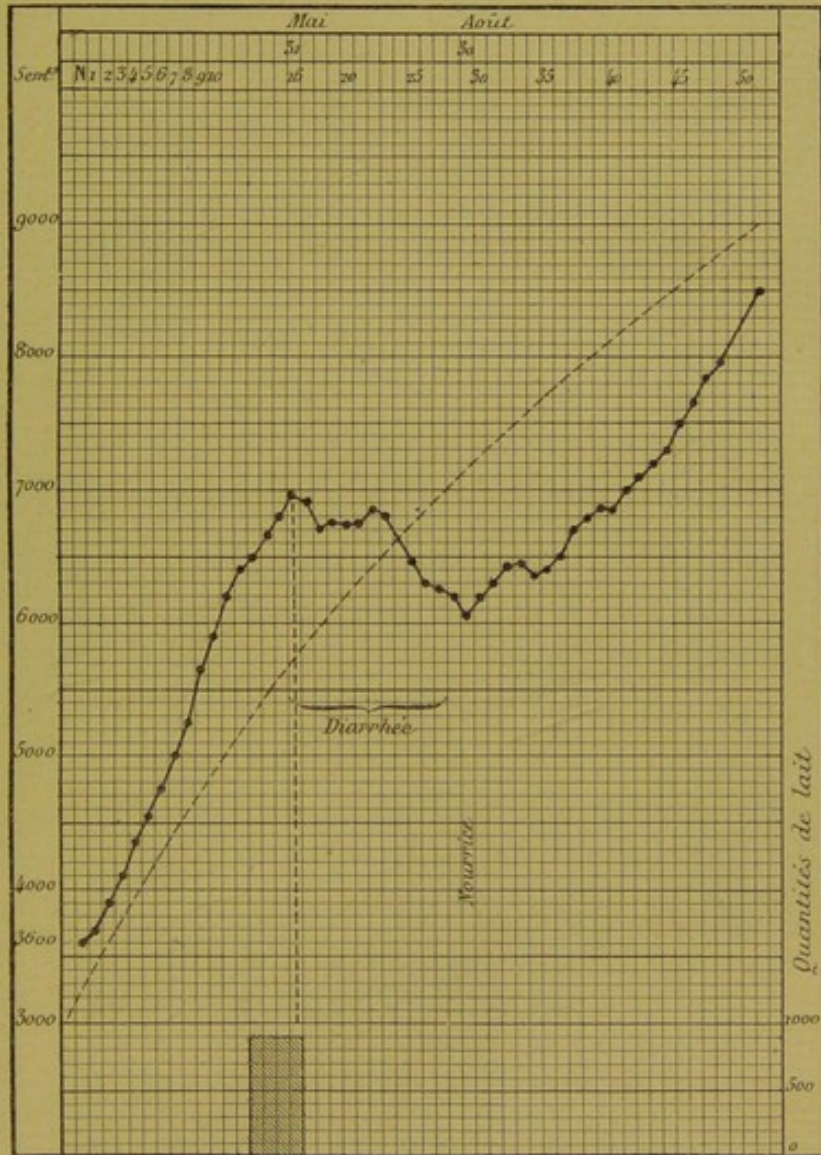


Fig. 78. — Sevrage prématuré. Suralimentation. Accidents graves.

rappeler. Mais dans une partie de ce lait on met des farines et nous avons vu que 20 grammes de farine, c'est-à-dire une cuillerée à soupe, correspondent environ à 100 grammes de lait. En voici quelques exemples.

L'enfant Bé... est né le 2 novembre 1900 : il pesait 3.170 grammes :

la mère n'eut pas assez de lait et, le 10 décembre, il n'avait pas encore



Fig. 79. — Quantités de lait prises pendant la seconde année. Avec un litre de lait et 2 soupes, le poids de l'enfant s'élève de 10 kilos à 14.260 grammes.

repris son poids de naissance ; on lui donna bientôt 100 grammes de

et vers la fin de la première année, le 18 octobre, on dut augmenter la quantité de lait de vache qui était insuffisante. Le 11 avril 1902, alors qu'il était âgé de dix-sept mois et pesait 10 kilos, l'enfant fut définitivement sevré ; il reçut un litre de lait avec lequel on faisait deux soupes. Il conserva la même quantité de lait jusqu'au 3 octobre 1902 : son poids s'était élevé de 10 kilos à 11.260 grammes.

Un autre enfant, Fr..., naquit à la Clinique Tarnier le 2 novembre 1901 : il pesait 3.580 grammes. Il fut élevé au sein par sa mère. Le 28 mars, elle partit à la campagne et sevrà son enfant (Voy. fig. 80). Elle nous le ramena le 20 juin 1902 (il pesait alors 8.260 grammes), et nous demanda de vouloir bien lui fournir du lait stérilisé. Combien fallait-il lui en accorder ? Étant donné son poids, nous avons pensé que 800 grammes de lait lui suffiraient. En effet, avec ce chiffre il put aller jusqu'au 7 novembre et atteindre le poids de 9.850 grammes ; il n'avait reçu que cette quantité, 800 grammes de lait, pendant quatre mois et demi et il s'était accru de 1.590 grammes. On lui donna alors une première soupe et 950 grammes de lait, puis une seconde et une troisième avec la même quantité de lait. Le 27 février 1903, alors qu'il pesait 10.930 grammes, il reçut un litre de lait et il était encore à ce chiffre le 29 mai ; son poids était alors de 11.500 grammes.

Nous pourrions citer beaucoup d'autres faits semblables. Bornons-nous à rappeler ce dernier.

L'enfant Br... né le 26 octobre 1901, pesait 328 grammes ; il fut exclusivement nourri au sein jusqu'au 18 juillet 1902 (Voy. fig. 81). C'est alors qu'il commença à recevoir 125 grammes de lait pour une première soupe ; il se trouva complètement sevré au commencement de février 1903 ; sa mère était alors enceinte. Le 29 mai, alors qu'il pesait 11.600 grammes, il reçut 1.050 grammes par jour. C'est avec cette seule quantité sur laquelle on prélevait ce qui était nécessaire pour ses trois soupes, qu'il atteignit, à l'âge de deux ans, le 30 octobre 1903, le poids de 13,100 grammes.

Ainsi donc, les quantités de lait que nous donnons jusqu'à deux ans ne dépassent guère 1.000 ou 1.050 grammes pour des enfants qui pèsent 10, 11 et même 12 kilos ; évidemment, chez eux, l'assimilation se fait très bien.

Nous rappelons que le lait qui nous est fourni par l'Assistance publique est généralement bon : il contient 38 grammes de beurre. Avec ces quantités, les troubles digestifs, les gastro-entérites ont

disparu; nous ne perdons plus d'enfants de diarrhée, nous ne

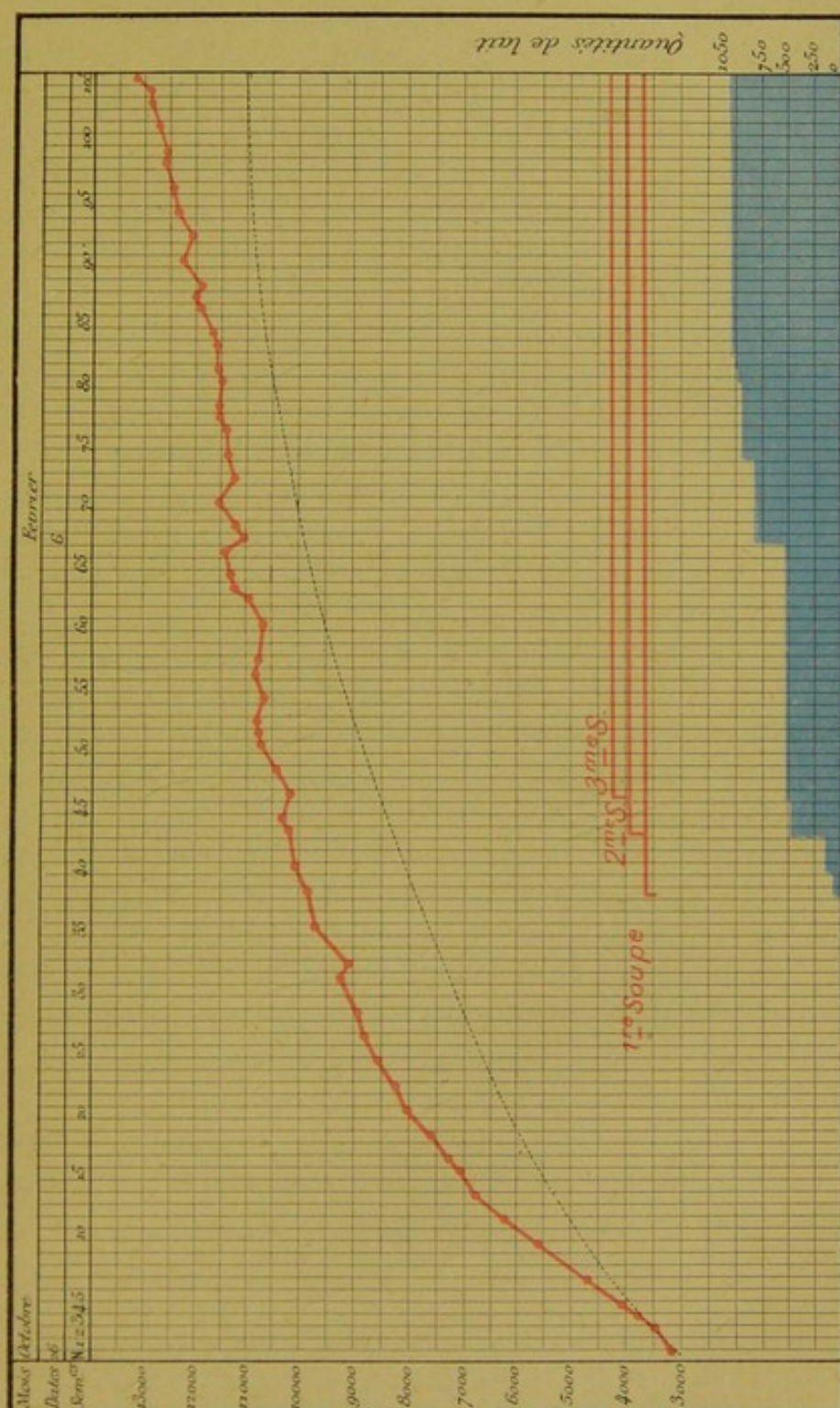


Fig. 81. — Enfant allaité par sa mère, puis sevré. Avec 1.050 grammes et un peu de farine pour faire trois soupes, il atteint, à deux ans, le poids de 13.100 grammes.

voyons pas davantage survenir les accidents qui ont été attribués à

l'allaitement artificiel, et qui, en réalité, sont dus à la suralimentation.

Ces chiffres étonneront peut-être; pour les expliquer, nous ferons un raisonnement analogue à celui que nous avons appliqué ci-dessus à l'allaitement artificiel pendant la première année.

Si un enfant du poids de 10 kilos prend environ la valeur d'un litre de lait contenant 38 grammes de beurre, cela correspond pour un adulte de 70 kilos, à 7 litres de lait; or la ration d'entretien chez l'adulte de ce poids est de 3 litres par jour. Le supplément, et il est très grand, se trouve utilisé par l'enfant pour la ration d'accroissement. Le lait et les farines contenues dans les soupes fourniront et les matières azotées suffisantes pour la formation des tissus, et le nombre de calories nécessaire pour lutter contre la température extérieure.

Du reste, la suralimentation agit absolument comme pendant la première année; elle peut déterminer des accidents graves. Voici le résumé d'une observation que le Dr Rumpelmayer, de Nice, a bien voulu nous communiquer.

Nous avons eu l'occasion de voir accidentellement l'enfant dont il s'agit à la fin de sa première année, en février 1902; il était très beau et pesait 9.800 grammes; mais nous avons fait remarquer aux parents qu'on lui donnait beaucoup trop de lait et que des accidents ne manqueraient probablement pas de survenir. Il quitta Paris et continua de s'accroître; étant à Toulon, en juin, au moment des chaleurs, il eut une première atteinte de gastro-entérite; son lait était cependant stérilisé avec grand soin et très surveillé. Il descendit de 10.800 à 10.400 grammes, puis il commença de nouveau à augmenter; il atteignit 11 kilos (Voy. fig. 82). Le 23 juillet, nouvelle suralimentation, nouveaux accidents de gastro-entérite, et il tombe à 9.700 grammes. On le transporte dans la montagne, les quantités de lait qu'il prend sont très réduites; il guérit et monte à 10.200 grammes. Il est encore suralimenté et cette fois, très malade, descend jusqu'à 8.500 grammes. Son intestin étant complètement guéri, il regagna vite du poids et arriva à 10.450 grammes. De nouvelles fautes sont commises et nous le voyons, dans le Midi, avec le Dr Rumpelmayer le 25 décembre 1902; il prend alors 1.200 grammes de lait et des accidents commencent, il diminue de poids. Nous le limitons à 900 grammes de lait, à 6 bouteilles de 150 grammes, dont deux sont utilisées pour préparer des soupes légères; ses garde-robes redeviennent bonnes et il se remet à augmenter. Le 5 février, il pesait

10.500 grammes et ne prenait que 925 grammes de lait, y compris les deux bouillies.

Les accidents avaient été tels que de 11 kilos l'enfant était tombé à 8.500 grammes ; il avait par conséquent diminué de cinq livres.

Nous n'avons vu aucun cas de ce genre à notre Consultation de

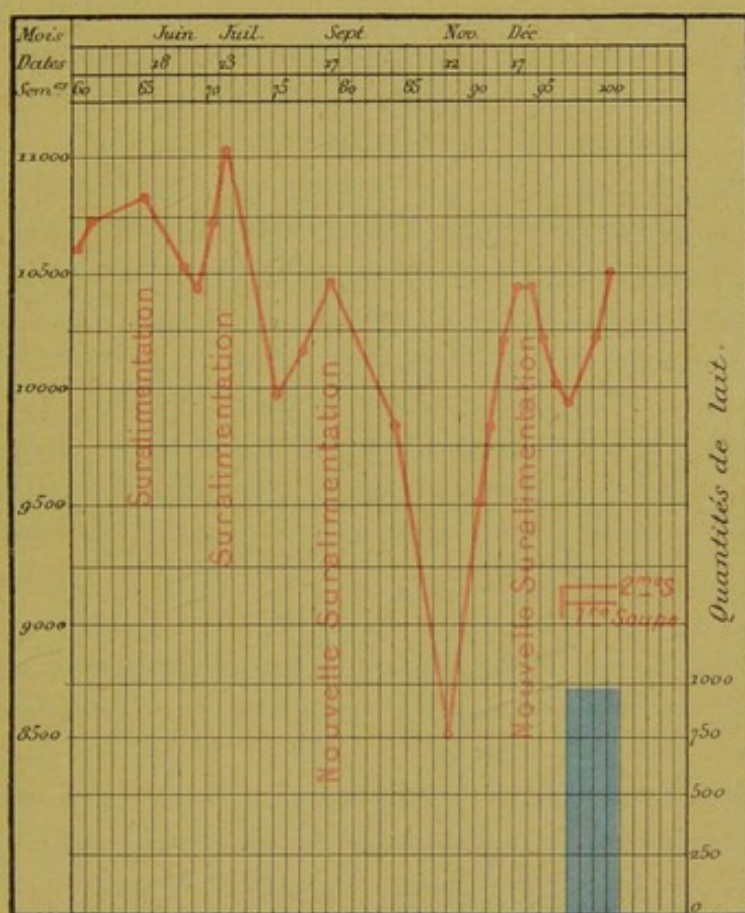


Fig. 82. — Courbe d'un enfant pendant la seconde année. Accidents graves dus à la suralimentation. Guérison.

nourrissons sur les centaines d'enfants que nous y avons suivis ; mais nous en avons observé plusieurs en dehors de l'hôpital.

Jusqu'à vingt-quatre mois, époque où les enfants quittent notre Consultation, nous ne donnons que du lait et des soupes faites avec du lait. Le bouillon est peu nourrissant par lui-même, puisque 1.000 grammes de ce liquide équivalent à 100 grammes de lait. Nous n'en donnons pas. Il en est de même du jus de viande, auquel on accorde à tort une si grande valeur ; on l'a vu par la table du Dr Maurel, il ne fournit que 35 calories par 100 grammes ; il faudrait en faire pren-

dre 214 grammes pour obtenir les 75 calories qui correspondent à 100 grammes de lait ; nous ne le recommandons donc pas. Du reste ces substances, bouillon et jus de viande, ont d'autres inconvénients ; elles déterminent parfois des garde-robes fétides et, surtout, elles dégoûtent les enfants du lait qu'ils ne veulent plus boire. On ne sait plus comment les alimenter. Nous ne conseillons même pas les œufs, ce qui tient aux conditions particulières dans lesquelles nous nous trouvons. Un œuf, sans sa coque, pèse environ 50 grammes ; il contient 7,32 de matières azotées et fournit 95 calories, il correspond donc à 125 grammes de lait (Maurel), mais quelques enfants ne le supportent pas ; les œufs, à Paris, coûtent cher aux femmes du peuple, qui sont pauvres ; enfin souvent, l'hiver, ils sont anciens et de mauvaise qualité.

Nous nous gardons bien de discuter, de critiquer la conduite tenue par d'autres pour l'alimentation des enfants, nous nous bornons à signaler les résultats de notre pratique personnelle.

En résumé, pendant la seconde année, nous ne donnons aux nourrissons que du lait et des soupes faites avec du lait ; ils s'en trouvent admirablement et cette façon de faire présente encore l'avantage d'être très économique.

La direction de l'alimentation, à la fin de la première et pendant toute la durée de la seconde année, présente une importance plus considérable qu'on ne le croit. Dans certains pays, en particulier, elle détermine beaucoup plus d'accidents qu'on ne serait tenté de l'admettre au premier abord ; dans les régions minières du Nord et du Pas-de-Calais, où la plupart des femmes donnent le sein, la mortalité des enfants est grande parce que le sevrage est très mal fait. En me promenant un jour aux environs de Monte-Carlo, à la Turbie, j'entrai dans le cimetière et je fus frappé du grand nombre de petites tombes qui s'y trouvaient. J'interrogeai le D^r Audoly, alors adjoint au maire de cette commune et il voulut bien m'envoyer les statistiques suivantes : de 1901 à 1903 la mortalité avait été de 138 p. 1.000 naissances pendant la première année et, pendant la deuxième année, elle avait atteint le chiffre considérable de 94 p. 1.000. Presque toutes les femmes pauvres, italiennes d'origine, allaitent cependant leurs enfants, mais au moment du sevrage et pendant la seconde année, elles commettent des fautes, donnant des soupes épaisses ainsi qu'une alimentation solide prématurée.

A Nice même, dans cette ville si riche et si merveilleusement située, la mortalité des enfants de un an à deux ans est encore en moyenne de 60 p. 1.000, ainsi que le montrent les chiffres de P.-L. Balestre. Ces décès si nombreux sont dus aux mêmes causes. On oublie trop que le tube digestif de ces petits êtres n'est pas encore constitué comme celui des adultes, qu'il est incapable de broyer, de triturer, de digérer, d'assimiler un grand nombre d'aliments.

Que d'exemples je pourrais en rapporter ! Une femme (n° 5.074 de nos registres) nous amène son enfant qui, nourri au sein par elle et maintenant sevré, n'a jamais présenté d'accidents ; il est pâle, gémit, a diminué de poids et ne veut rien prendre ; son pouls est fréquent, sa température est élevée. La mère nous affirme ne l'avoir point quitté, sauf pendant quelques heures la veille, afin de se rendre au lavoir ; elle l'a confié à une voisine qui n'a dû lui donner que le lait fourni par nous. Il semble bien qu'il a des troubles digestifs ; nous recommandons de le surveiller attentivement. Le lendemain, la mère nous apprend qu'il a vomi et a eu des garde-robes abondantes, rejetant une grande quantité de lentilles non modifiées par leur présence dans l'estomac et l'intestin.

Une autre femme (n° 5.100 de nos registres) nous apporte son enfant dans un état analogue, ayant de la fièvre et présentant une diminution de 240 grammes ; elle ne l'a point quitté, sauf aussi pour se rendre au lavoir, il est resté à la maison sous la surveillance d'une sœur aînée âgée de treize ans. Quelques jours plus tard, la mère revenant à la Consultation nous rapporte le corps du délit, sous forme de noyaux. La grande sœur avait bien été obligée d'avouer que, mangeant des cerises, elle en avait donné à l'enfant.

En 1897, une femme, qui avait quitté notre Consultation de la Maternité depuis quelques semaines parce que son nourrisson avait atteint l'âge de deux ans, nous le ramena pâle et souffrant alors qu'il avait eu jusque-là une mine magnifique. Obligée de travailler, elle l'avait mis en garde en recommandant bien de ne rien changer à son régime. Pendant qu'elle nous parlait, le bébé était debout par terre, elle l'enleva pour nous le montrer ; on vit alors sur le plancher un tas de matières solides composé de pommes de terres et de carottes !

Combien de faits analogues nous observons, faits que nous ne manquons pas de montrer, pour leur instruction, aux mères et aux élèves qui suivent nos Consultations.

Les accidents qui surviennent ainsi peuvent être mortels.

La nommée H... (n° 2.276 de nos registres) accoucha le 18 novembre 1902 d'un enfant pesant 3.210 grammes, elle le nourrit au sein et nous le ramena régulièrement. Le 11 septembre 1903, il pesait 8.720 grammes; on conseilla une soupe faite avec 100 grammes de lait et de la farine; il en reçut une seconde le 16 novembre, son poids était de 9.330; le 11 décembre il était sevré. Le 1^{er} avril 1904 il avait atteint 11.100 grammes, lorsque le jour de Pâques la mère croyait pouvoir s'absenter avec son mari pendant quarante-huit heures et confiait à sa belle-mère son enfant qui n'avait jamais été malade. Quand elle revint, elle le trouva mourant. De la soupe aux pommes de terre, des légumes, etc., telle avait été la nourriture administrée. L'enfant avait des vomissements, une diarrhée très fétide, une température axillaire de 39°4 et un état général extrêmement déprimé. La mère nous supplia de la recevoir avec son petit qui ne tarda point à succomber quoi qu'on fit.

Il serait important de nettement déterminer par des recherches multiples, anatomiques, physiologiques et autres, quels sont les aliments que le tube digestif est capable de supporter et d'assimiler suivant l'âge.

Lorsqu'un enfant a été malade de gastro-entérite et qu'il semble guéri, on doit néanmoins recommander de prendre les plus grandes précautions. En effet, dès qu'il va mieux, si les parents et la nourrice ne sont pas convaincus des dangers de la suralimentation, ils reviennent vite à des doses de lait trop considérables et les accidents reparaissent. L'observation de M. le Dr Rumpelmayer que nous avons rapportée (Voy. p. 223 et fig. 82) est absolument caractéristique. Comme pendant un certain temps après les poussées de gastro-entérite, l'enfant assimile mal et ne s'accroît que fort peu, les mères se tourmentent et veulent donner davantage dans l'espérance que la courbe se relèvera. Il semble que, par suite de l'irritation subie par l'intestin, cet organe ne soit plus en état d'assimiler suffisamment ou de produire, par ses glandes, la sécrétion qui activera le rôle du suc pancréatique. Il faut donc savoir attendre patiemment.

Il y a quelques années, un médecin de Nice nous priait de voir son bébé dont il désespérait, parce que, après une entérite, il n'arrivait pas à augmenter de poids. Nous avons conseillé d'attendre, nous bornant à donner une quantité de lait qui pouvait n'être considérée que comme ration d'entretien pour ainsi dire. Au bout de quelques semaines,

l'enfant allait tout à fait bien et commençait de nouveau à s'accroître. Il suffit d'ajouter ensuite un peu plus de lait à son alimentation.

Dans un autre cas du même genre, l'enfant né le 21 mars 1901, pesait à dix-neuf mois 12 kilos lorsque, le 2 novembre 1902, il eut une très violente attaque de choléra infantile dont il guérit difficilement; pendant un mois, on crut à plusieurs reprises qu'il allait mourir. Il était tombé à 8.500 grammes, il avait donc diminué de 7 livres. La mère se désolait de ne point le voir augmenter, et dès qu'on l'alimentait davantage, la diarrhée reparaisait. Je recommandai de ne lui laisser prendre que 800 grammes de lait; il resta stationnaire pendant longtemps, puis vers le mois d'avril 1903, les garde-robes étant devenues tout à fait normales, la courbe commença à s'élever. On augmenta alors un peu son alimentation. Jusqu'à l'âge de quatre ans, il vécut avec un litre de lait par jour et deux soupes faites avec une partie de ce lait. Tous les deux jours on remplaçait un de ces potages par une panade obtenue en faisant bouillir dans de l'eau, pendant une heure, du pain et 20 grammes de viande de bœuf. Il se développa merveilleusement. C'est aujourd'hui un magnifique garçon, très robuste, qui n'a plus jamais eu aucun trouble digestif.

En résumé, on ne saurait, dans les cas de ce genre, trop recommander la prudence. Tant que l'enfant qui a été souffrant et qui est rétabli ne s'accroît pas avec les quantités de lait qui lui sont données et qui sont les quantités normales, presque les quantités minima, il faut patienter et se garder surtout de toute nouvelle suralimentation.

CHAPITRE X

MORTALITÉ INFANTILE EN FRANCE DES MOYENS D'Y REMÉDIER

« Depuis un certain nombre d'années, avons-nous écrit en 1899, la place prise par l'enfant dans les préoccupations des accoucheurs est devenue plus grande. Autrefois, ce qui importait surtout, c'était de sauver la femme qui, au moment de la parturition et pendant les suites de couches, se trouvait exposée à une mortalité notable et à une morbidité parfois assez considérable. Aujourd'hui, grâce à l'antisepsie, la mortalité par infection a pour ainsi dire disparu des maternités et la morbidité se trouve presque réduite à son minimum. De plus, grâce aux progrès réalisés en obstétrique opératoire, grâce aux perfectionnements de l'instrumentation, les interventions obstétricales sont devenues mieux réglées, plus simples, plus faciles.

« Aussi, moins inquiets sur le sort des mères, les accoucheurs se sont-ils livrés à une étude plus attentive des enfants. Ils s'occupent d'eux avant la parturition, en surveillant l'hygiène de la femme enceinte, afin qu'elle parvienne à terme dans de bonnes conditions ; ils s'occupent d'eux au moment de l'accouchement proprement dit, pour qu'ils arrivent au monde bien développés, bien vivants ; ils s'en occupent encore après leur naissance et pendant leurs deux premières années, afin de bien diriger leur alimentation. » (*Le Nourrisson*.)

C'est pourquoi nous allons étudier la mortalité infantile et les moyens d'y remédier ; ces questions de puériculture¹ sont essentiellement à l'ordre du jour.

1. Le mot *Puériculture*, qu'on trouve dans différentes éditions du dictionnaire de Larousse et de celui de Littré, semble avoir été employé pour la première fois par le Dr Caron. En effet, dans *Le Courrier médical*, numéros du 18 novembre 1863 au 24 novembre 1864, on trouve reproduites sous le titre de *Puériculture* des leçons faites par ce médecin. « La puériculture, dit-il, est la science d'élever les enfants (de *puer*, *pueri*, enfant, et de *cultura*, *culturæ*, culture). Notre

Pour combattre efficacement un mal, il faut en connaître les causes; ces dernières étant connues, on doit chercher les remèdes qu'il est possible d'y apporter. C'est ainsi que nous procéderons.

Nous diviserons cette étude en trois parties :

I. — Après la naissance : l'enfant est venu au monde, pourquoi et de quoi meurt-il?

II. — Au moment de la naissance : que doit-on faire pour éviter les causes de la mort pendant l'accouchement ?

III. — Avant la naissance : qu'a-t-on fait, qu'y a-t-il à faire pour diminuer les mauvaises chances que court le produit de conception pendant la grossesse ?

I. — APRÈS LA NAISSANCE

§ 1. **Considérations générales.** — La mortalité infantile est considérable en France. D'après les documents, qui nous ont été communiqués par M. J. Bertillon, il y est mort de 1896 à 1900, par année et en moyenne, 134.434 enfants de zéro à un an; on peut presque dire que c'est la période de la vie où, relativement au nombre de personnes d'un âge déterminé, on meurt le plus; il n'y a qu'une période où l'on succombe davantage, c'est après quatre-vingt-dix ans (Voy. fig. 83).

Voici les chiffres fournis par le Ministère du commerce relativement au mouvement de la population, et qui donnent la proportion annuelle des décès par 1.000 habitants de chaque groupe :

De 0 à 1 an il en meurt	202
De 1 à 4 ans —	20,8
De 5 à 9 — —	4,6
De 10 à 19 ans —	4,2

Après s'être ainsi considérablement et progressivement abaissée, la proportion des décès se relève avec l'âge des groupes :

système d'observation prétend comprendre l'enfant avant sa naissance et le conduire jusqu'à l'âge de quinze, de dix-huit mois et même de deux ans ». Et comme titres aux différentes parties de son cours on lit : du Mariage, de l'Hygiène de la Femme avant et pendant la grossesse, de la fonction de la Reproduction, etc.

Le Dr Caron, après avoir raconté les difficultés qu'il rencontra pour faire accepter officiellement le mot *Puériculture*, montre qu'il se rendait bien compte de toute l'importance et de toute l'étendue du sujet. « Il nous siérait fort mal, dit-il, de prétendre à la perfection dans la réalisation d'un aussi gigantesque projet conçu et exécuté dans de telles conditions. Mais au moins aurons-nous le mérite de l'initiative et l'espoir de voir des collègues plus autorisés, plus faconds reprendre et compléter ce que le temps ne nous a permis que d'ébaucher. »

Elle est entre 20 et 29 ans de	7,4	p. 1.000.
— 30 39 —	8,8	—
— 40 49 —	11,7	—
— 50 59 —	19,2	—
— 60 69 —	40,8	—
— 70 79 —	96,7	—
— 80 89 —	193,7	—
— à 90 ans et au-dessus de	260,0	—

Si bien que pour les vieillards de quatre-vingts à quatre-vingt-

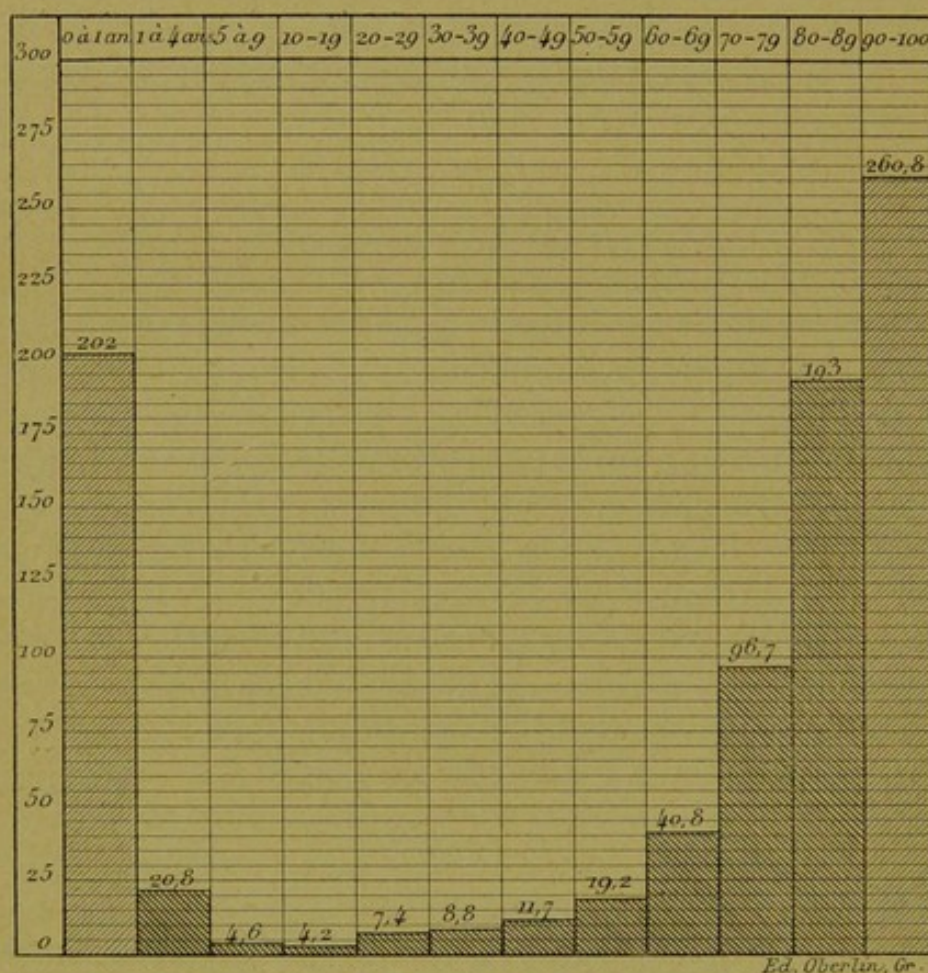


Fig. 83. — Proportion des décès sur 1.000 habitants suivant l'âge, d'après les chiffres fournis par le Ministère du commerce.

neuf ans, la proportion des décès est moins considérable que pour les enfants de zéro à un an.

Quelle est maintenant la mortalité infantile par rapport à celle des adultes ? MM. Balestre et Gilletta de Saint-Joseph (de Nice), dans une magistrale étude sur la mortalité infantile de la première enfance (1892-1897), ont montré que, sur 1.000 individus de tout âge qui suc-

combent, il y a en moyenne, pour les villes de France, 167 enfants de zéro à un an. On trouve, en effet :

A Paris	sur 1.000 décès	145 enfants de 0 à 1 an.
A Rouen	—	251 — —
A Lille	—	294 — —
A Dunkerque	—	342 — —
A Marcq-en-Barœul	—	414 — —
A Halluin	—	507 — —
A Saint-Pol-sur-Mer	—	509 — —

La mortalité des enfants de zéro à un an a donc, dans ces villes, été égale au cinquième, au quart, au tiers, et même à la moitié de la mortalité totale.

Les éleveurs font tout leur possible pour ne pas perdre les jeunes animaux qui naissent chez eux. S'ils avaient de semblables résultats, guidés par leur intérêt matériel, quelles précautions, quelles mesures ne prendraient-ils pas ?

On a dit que le nombre des décès des enfants ne devrait pas être comparé au nombre total des morts, mais au nombre total des naissances. C'est vrai, mais des travaux récents et très intéressants à divers titres de Bertillon nous apprennent que, sur 1.000 naissances, il y a eu :

De 1889 à 1893	169 décès de 0 à 1 an.
De 1894 à 1898	161 — —

Par suite, que l'on obtienne pour la mortalité infantile une proportion de 160 à 170 p. 1.000 par rapport aux naissances, ou de 160 à 170 p. 1.000 par rapport à la mortalité totale, cela n'a pas une très grande importance.

Ces chiffres sont d'autant plus désastreux que la natalité, en France, est peu considérable : en 1872, pour une population de 1.000 individus, on comptait 27 naissances et 22 décès. Depuis, la courbe des naissances s'est abaissée jusqu'à rejoindre celle des décès, lui devenant parfois inférieure, ou ne lui étant, comme en ces dernières années, supérieure que d'une ou deux unités. Aussi Waldeck-Rousseau, dans une de ces phrases simples et limpides dont il avait le secret, a-t-il dit : « En France, on ne naît pas assez et on meurt trop. »

A l'étranger, cependant, il n'en est pas ainsi ; alors qu'en 1898 l'excédent de la natalité sur la mortalité n'était en France que de 0,80, il était :

De 10,60 pour	l'Autriche-Hongrie ;
De 11,20 pour	l'Angleterre ;
De 12,20 pour	l'Italie ;
et De 15,60 pour	l'Allemagne.

Cette comparaison avec les nations voisines serait plus particulièrement inquiétante si la phrase du président Roosevelt se trouvait exacte : « La dépopulation est le suicide d'une nation. »

Pour obtenir une réduction de la mortalité infantile, il nous faut d'abord étudier avec soin les causes des décès, puis voir si on peut en tirer des déductions pratiques.

§ 2. Causes. — Les causes de la mortalité infantile sont très nombreuses. On peut les classer en deux catégories :

- 1° Les causes pathologiques, d'ordre médical ;
- 2° Celles qui tiennent à certaines conditions particulières dans lesquelles se trouvent les mères et les enfants.

A. — CAUSES PATHOLOGIQUES, D'ORDRE MÉDICAL

MM. Balestre et Gilletta de Saint-Joseph, dans le mémoire dont j'ai déjà parlé, ont étudié les causes de la mortalité infantile et voici les chiffres auxquels ils sont arrivés (Voy. fig. 84).

Sur 1.000 enfants qui succombent :

Sont emportés par la gastro-entérite, la diarrhée infantile. . .	384,70
— des affections des voies respiratoires. . .	147,29
— la débilité congénitale.	170,76
— la tuberculose.	24,70
— les maladies contagieuses	49,61
Toutes les causes non dénommées ci-dessus donnent le chiffre de.	222,92

Les statistiques du service de la Protection du premier âge et celles des Enfants Assistés sont analogues et conduisent à la même conclusion : c'est la gastro-entérite, c'est la diarrhée qui détermine le plus de décès. Et non seulement elle est la cause des morts indiquées par les chiffres, mais encore la cause indirecte de beaucoup d'autres, car les enfants affaiblis par des troubles digestifs offrent moins de résistance aux diverses maladies qui peuvent les atteindre et ils sont beaucoup plus facilement emportés par elles.

Donc, la cause la plus importante est la diarrhée ; après elle vien-

nent les affections pulmonaires et la débilité congénitale; enfin, bien loin en arrière, toutes les autres.

Passons successivement en revue, et dans cet ordre, les causes de la mortalité infantile.

1° Diarrhée. — La diarrhée, la gastro-entérite, l'athrepsie, amènent la mort de 385 enfants sur 1.000 qui succombent. La figure 84 indique la mortalité infantile par diarrhée dans les différentes villes :

Paris.	380 p. 1.000 enfants morts.	
Rouen	510	—
Lille	514	—
Nantes	555	—
Reims	564	—
Rennes	574	—
Dijon.	584	—

Et nous arrivons jusqu'à Troyes, où l'on trouve le chiffre de 682 décès par diarrhée infantile pour 1.000 et même, en 1892, celui de 757 ! plus des trois quarts des enfants morts ont donc été emportés par la diarrhée.

La gastro-entérite est donc la cause la plus importante parmi celles qui déterminent la mort des nourrissons et encore le chiffre moyen de 385 pour les villes de France ne représente-t-il pas toute la réalité. Ainsi que l'a fait remarquer le Dr Ausset, de Lille, un certain nombre d'enfants sont inscrits comme ayant succombé à des maladies diverses qui, en réalité, ne sont emportés que parce qu'ils ont été affaiblis déjà par des troubles digestifs. C'est ce qui a fait dire que ces troubles amenaient, directement ou indirectement, le décès de la moitié des enfants.

Quelles sont les causes principales qui peuvent être invoquées pour expliquer la gastro-entérite ?

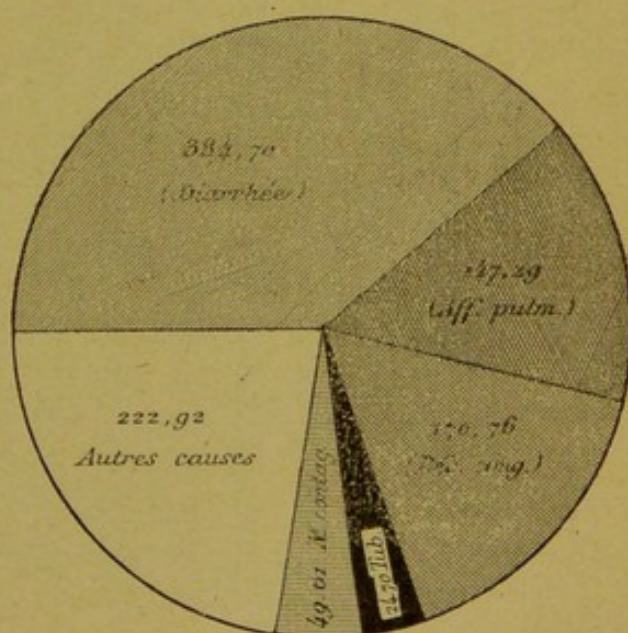


Fig. 84. — Principales causes de la mortalité chez les enfants de zéro à un an. (Balestre et Gilletta de Saint-Joseph.)

Il en est une connue depuis longtemps, indiquée par tous les médecins, c'est l'élévation de la température qui amène toujours une augmentation des cas de diarrhée.

D'après MM. Balestre et Gilletta de Saint-Joseph, pour la popula-

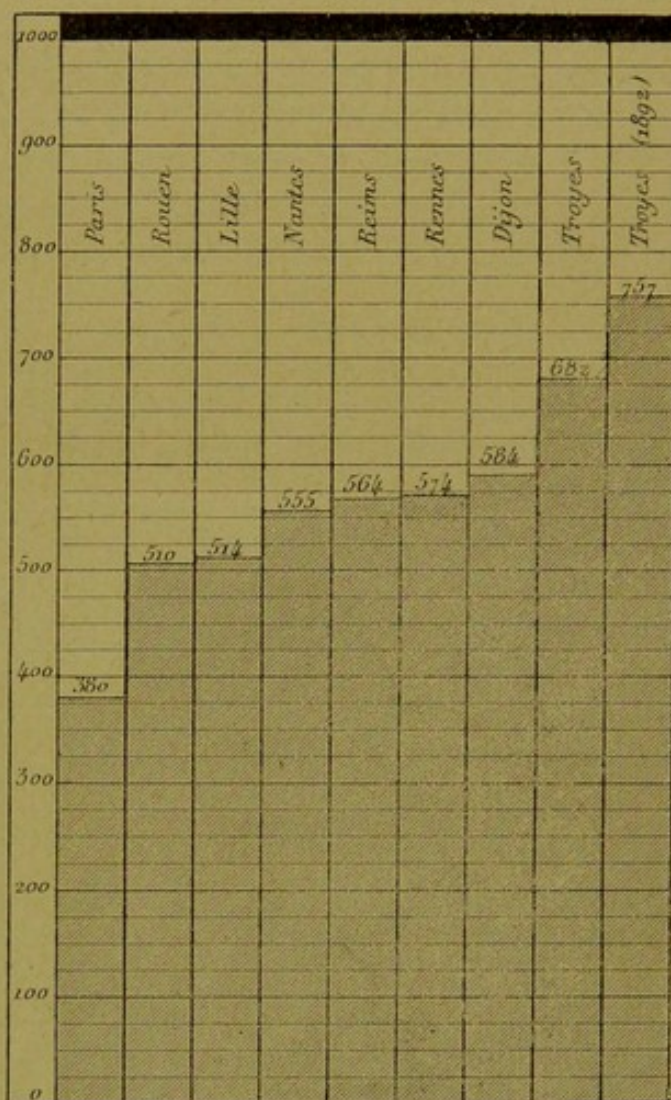


Fig. 85. — Chiffres de la mortalité par diarrhée dans certaines villes de France.

tion urbaine de France, la mortalité par diarrhée en janvier, février, mars, avril est de 200 à 250 p. 1.000 décès; cette proportion augmente en été; en juillet et en août (Voy. fig. 86), elle atteint et même dépasse 600 p. 1.000; enfin on la voit s'abaisser en octobre, novembre et décembre en même temps que la température.

En voici une autre preuve : à Paris, en 1898 (Voy. fig. 60, p. 154),

sur 1.000 décès de zéro à un an, la diarrhée a causé de 20 à 30 décès par semaine en janvier, et jusqu'à 265 et 285 par semaine en août.

Mais le tableau de la mortalité infantile par diarrhée, à Paris,

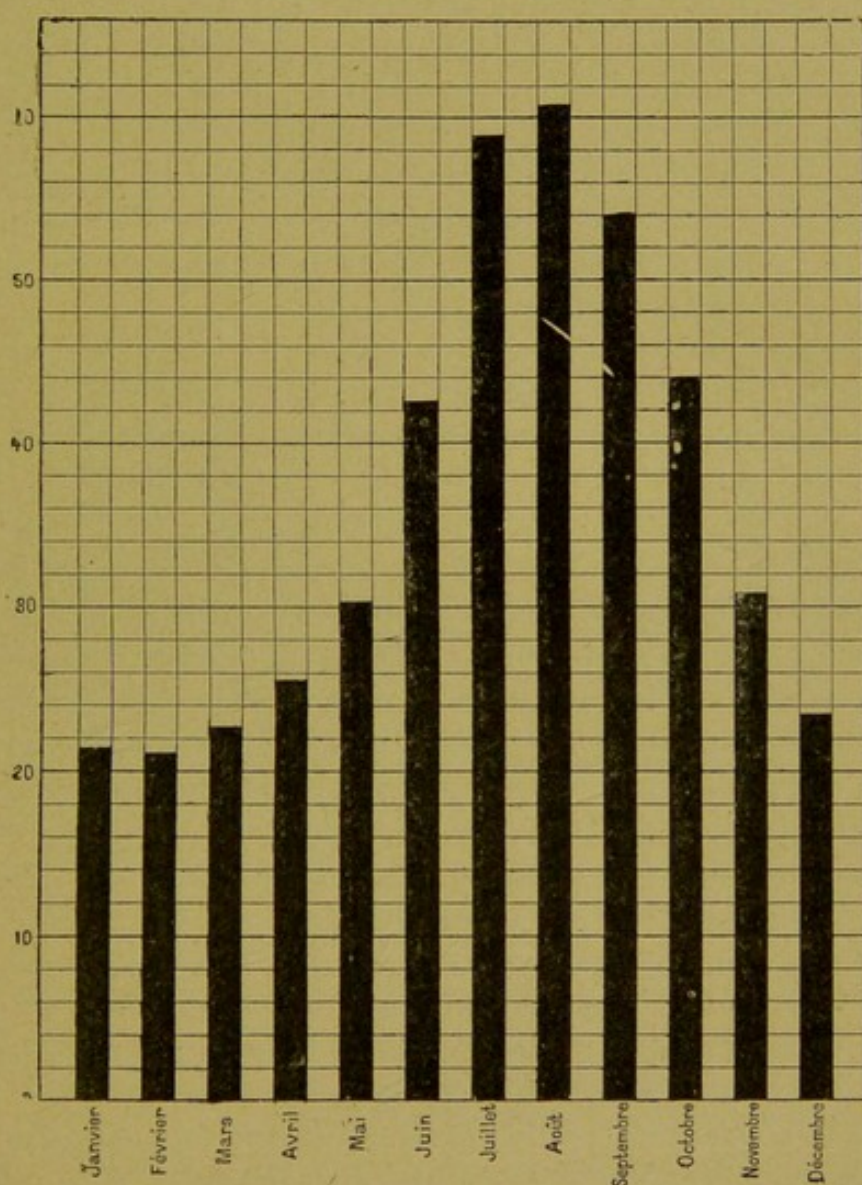


Fig. 86. — Mortalité par diarrhée chez les enfants de zéro à un an, suivant les différents mois de l'année. (Balestre et Gilletta de Saint-Joseph.)

montre quelque chose de plus; on y voit deux colonnes : la plus élevée représente la mortalité par diarrhée des enfants élevés au biberon; la moins haute, celle des enfants élevés au sein. La différence est nettement tranchée suivant le mode d'allaitement : la diarrhée emporte beaucoup moins d'enfants élevés au sein; pourtant, même parmi ces

derniers, la mortalité s'accroît aussi, on le voit, pendant les chaleurs.

On sait, d'autre part, que, dans les contrées de la France où l'on a recours à l'alimentation solide prématurée, il y a de nombreux décès. Ces faits sont en rapport avec l'observation journalière des médecins qui notent les bons résultats de l'allaitement au sein, les difficultés de l'allaitement artificiel, surtout dans les premières semaines et les premiers mois de l'existence, et les accidents graves qui sont la conséquence de l'emploi trop hâtif d'aliments solides chez les nourrissons. C'est ce qui explique la mortalité qui, en certains pays, se trouve si considérable encore pendant la seconde année.

Pourquoi les enfants, qui se trouvent dans ces diverses conditions meurent-ils ? Certes, on peut tout d'abord être surpris de voir succomber tant d'enfants élevés au sein ; cela n'a rien d'étonnant cependant pour qui connaît l'ignorance des mères et des nourrices, les préjugés qui règnent chez elles, les conseils bizarres qu'elles reçoivent et qu'elles suivent. C'est à des fautes répétées qu'est due la mortalité des enfants élevés au sein : on les nourrit irrégulièrement et trop.

Le chiffre des décès d'enfants élevés au biberon s'explique par diverses causes. En premier lieu, le lait s'altère facilement pendant l'été, et les microbes y pullulent avec rapidité ; en outre, on en donne des quantités extraordinaires ; les parents, habitués à envisager la question à leur point de vue personnel, ne se rendent pas compte de la différence qui existe entre le poids d'un enfant et le leur.

Enfin le lait peut être de mauvaise qualité ; il peut en outre être écrémé et mouillé dans des proportions considérables. Il en est, paraît-il, ainsi dans tout le département du Nord. L'écrémage formidable qu'on y pratique explique en grande partie la quantité des décès d'enfants de zéro à un an dans cette région.

Quant à l'alimentation solide prématurée, elle amène, plus encore que l'allaitement artificiel, des troubles digestifs suivis de mort.

2° Affections pulmonaires. — J'arrive à la mortalité due aux affections pulmonaires.

Comme la gastro-entérite, cette cause de décès a été étudiée par MM. Balestre et Gilletta de Saint-Joseph, mais le graphique (Voy. fig. 87) montre une courbe en sens inverse de celle de la diarrhée. La mortalité déterminée par les affections pulmonaires est faible pendant

les mois où il fait chaud ; au contraire, le nombre des décès augmente au fur et à mesure que la température s'abaisse.

C'est pendant les mois froids que les enfants sont le plus exposés à ces maladies et y succombent en plus grand nombre, soit, en janvier par exemple, dans une proportion de 263 p. 1.000 enfants morts.

Le Dr P.-L. Balestre fils a montré que, à Nice, dans un climat en apparence cependant très favorable, les affections pulmonaires sont nombreuses. Parmi les enfants qui y meurent de zéro à un an, 166 p. 1.000

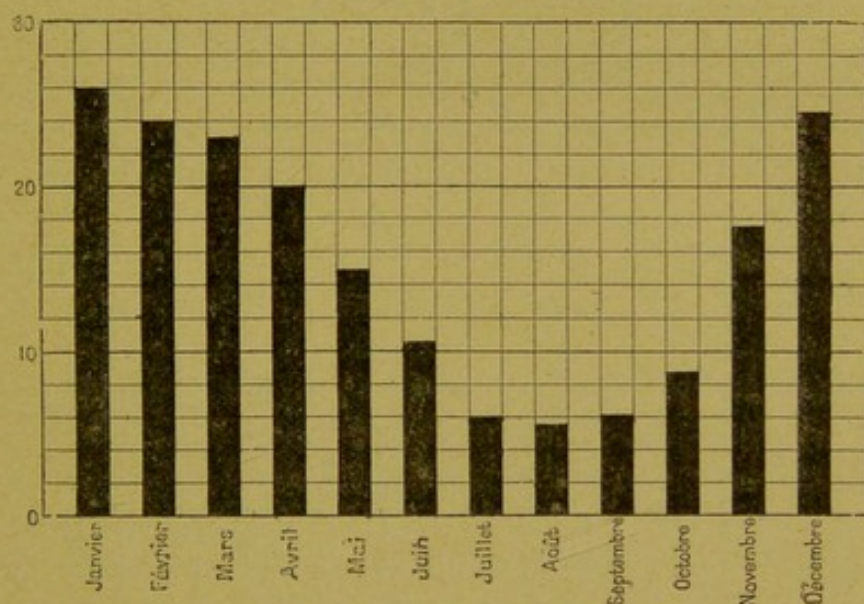


Fig. 87. — Mortalité par affections pulmonaires de zéro à un an, suivant les différents mois de l'année. (Balestre et Gilletta de Saint-Joseph.)

en moyenne sont emportés par ces maladies, et de un à deux ans, 205 p. 1.000. C'est non seulement pendant l'hiver, mais encore aux époques de refroidissement brusque, que ces affections sévissent gravement et, chose qu'il importe de noter, la mortalité par affections pulmonaires est plus considérable en avril qu'en décembre, et même en mai et juin qu'en novembre.

3° Débilité congénitale. — La troisième cause de mort, d'une importance à peu près égale à la précédente, est la faiblesse congénitale : elle a déterminé 171 décès sur 1.000.

Nous avons longuement insisté (Voy. p. 65 à 108) sur les conditions qui agissent si défavorablement chez les enfants nés prématurément.

4° **Tuberculose.** — La cause qui, dans notre énumération, suit la débilité congénitale, est la tuberculose. Nous avons vu qu'elle agit peu sur les enfants dans la première année : la raison en est que l'hérédité ne survient que dans des cas très rares. Si les enfants ont la tuberculose, ils la contractent par contagion en vivant avec leurs parents malades, ou, dans le cas d'allaitement artificiel, quand ils prennent du lait de vache tuberculeuse.

5° **Maladies contagieuses.** — Les maladies contagieuses contribuent dans la proportion de 50 p. 1.000 à la mortalité. Nous avons peu de choses à en dire ; cette faible mortalité montre que, en réalité, on prend beaucoup de précautions hygiéniques. Nous appellerons seulement l'attention sur la variole contre laquelle on doit, de bonne heure, vacciner les enfants.

Quant aux autres causes de mort, souvent inconnues, nous ne pouvons les étudier parce qu'elles ne sont pas nettement déterminées.

En somme, la principale cause de mort des enfants pendant la première année est la diarrhée, la gastro-entérite. Le nourrisson, a-t-on dit, est surtout un tube digestif ; si ce tube digestif fonctionne mal, ou l'enfant succombe, ou bien, se trouvant beaucoup moins résistant, il contracte plus facilement d'autres maladies qui l'emportent.

B. — CAUSES NON PATHOLOGIQUES. — CONDITIONS PARTICULIÈRES
DANS LESQUELLES SE TROUVE L'ENFANT

Abordons maintenant un autre ordre d'idées, les causes qui tiennent aux conditions particulières dans lesquelles se trouve l'enfant.

1° *Ignorance des mères.* — Il faut citer, en première ligne, l'ignorance absolue des mères, qui ne savent rien de la manière dont elles doivent élever leurs enfants ; aussi obéissent-elles à tous les préjugés ainsi qu'à tous les mauvais conseils qui leur sont donnés.

2° *Allaitement artificiel. Mauvaise qualité du lait.* — L'allaitement au sein est abandonné de plus en plus et malheureusement remplacé par l'allaitement artificiel et par l'alimentation solide prématurée.

Et pour cet allaitement artificiel, dans beaucoup de villes et même dans un certain nombre de campagnes, les mères n'ont trop souvent à leur disposition que du lait de mauvaise qualité, écrémé, mouillé et même altéré.

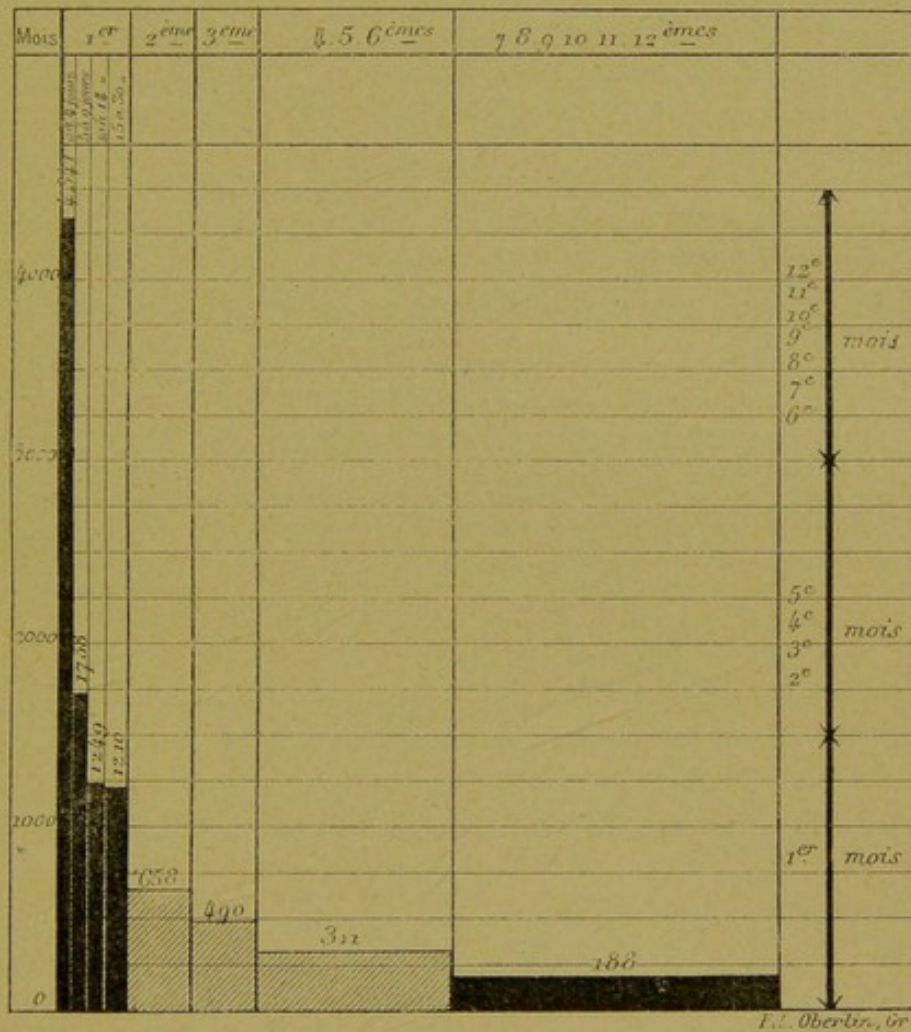


Fig. 88. — Mortalité des enfants de zéro à un an, aux différentes périodes de la première année.

3^o Age. — En premier lieu, l'âge de l'enfant est un élément dont il faut tenir compte. Bertillon père, dans son article du *Dictionnaire encyclopédique* paru en 1879, a donné des chiffres et des courbes très instructifs. Il a démontré que la mortalité est surtout considérable pendant le premier mois, les premières semaines, les premiers jours.

Depuis 1879, les choses n'ont pas changé ; des chiffres plus récents, tirés des documents publiés par Maurel (Voy. fig. 88),

indiquent la mortalité des enfants de zéro à un an pendant l'année 1895 et par jour.

De 0 à 4 jours il meurt en France.	4.341	enfants par jour.
De 5 à 9 —	1.738	—
De 10 à 14 —	1.249	—
De 15 à 30 —	1.210	—
Dans le 2 ^e mois —	638	—
le 3 ^e mois —	490	—
les 4 ^e , 5 ^e et 6 ^e mois —	311	—
6 mois à 1 an —	188	—

En résumé, il est mort dans le premier mois, 52.452 enfants, et dans la première année 148.942.

Ce qui est surtout remarquable, dans la courbe ci-dessus (Voy. fig. 88), c'est qu'elle montre combien est grande la mortalité dans les premiers mois et surtout dans les dix premiers jours.

Ces chiffres sont encore confirmés par une statistique concernant la ville de Lille, et portant sur les trois années 1898, 1899 et 1900. Pendant les quatre premiers jours, la mortalité est de 118 par jour ; elle oscille entre 41 et 43, du quatrième au quinzième jour, puis tombe à 24 dans la seconde quinzaine du premier mois. En réalité, tous ces chiffres confirment l'opinion exprimée par M. Bertillon père.

4^e *Saisons*. — Des saisons, je ne dirai presque rien. Les courbes (Voy. fig. 86 et 89) montrent que, pendant les chaleurs, c'est la diarrhée qui sévit le plus ; pendant les froids et pendant les époques où la température change brusquement, ce sont les affections pulmonaires.

On connaît le grand nombre de décès relevés parmi les enfants qui sont expédiés en nourrice au loin, soit pendant les rigueurs de l'hiver, soit pendant les trop fortes chaleurs de l'été ; nous n'y insistons que pour montrer quelles précautions il faut prendre à leur égard. Ils mouraient autrefois aussi parce que, pour faire constater leur sexe, on était obligé de les présenter à l'officier de l'état civil, même pendant les froids les plus rigoureux ; on n'exige plus, en France, pour la déclaration de naissance, le transport de l'enfant à la mairie ; sauf dans des cas absolument exceptionnels, un certificat suffit du médecin ou de la sage-femme qui les a mis au monde.

5^e *Action combinée de l'âge et des saisons*. — Il y a aussi ce qu'on pourrait appeler une combinaison des saisons et de l'âge.

Le froid agit d'autant plus que l'enfant est plus petit, plus chétif ;

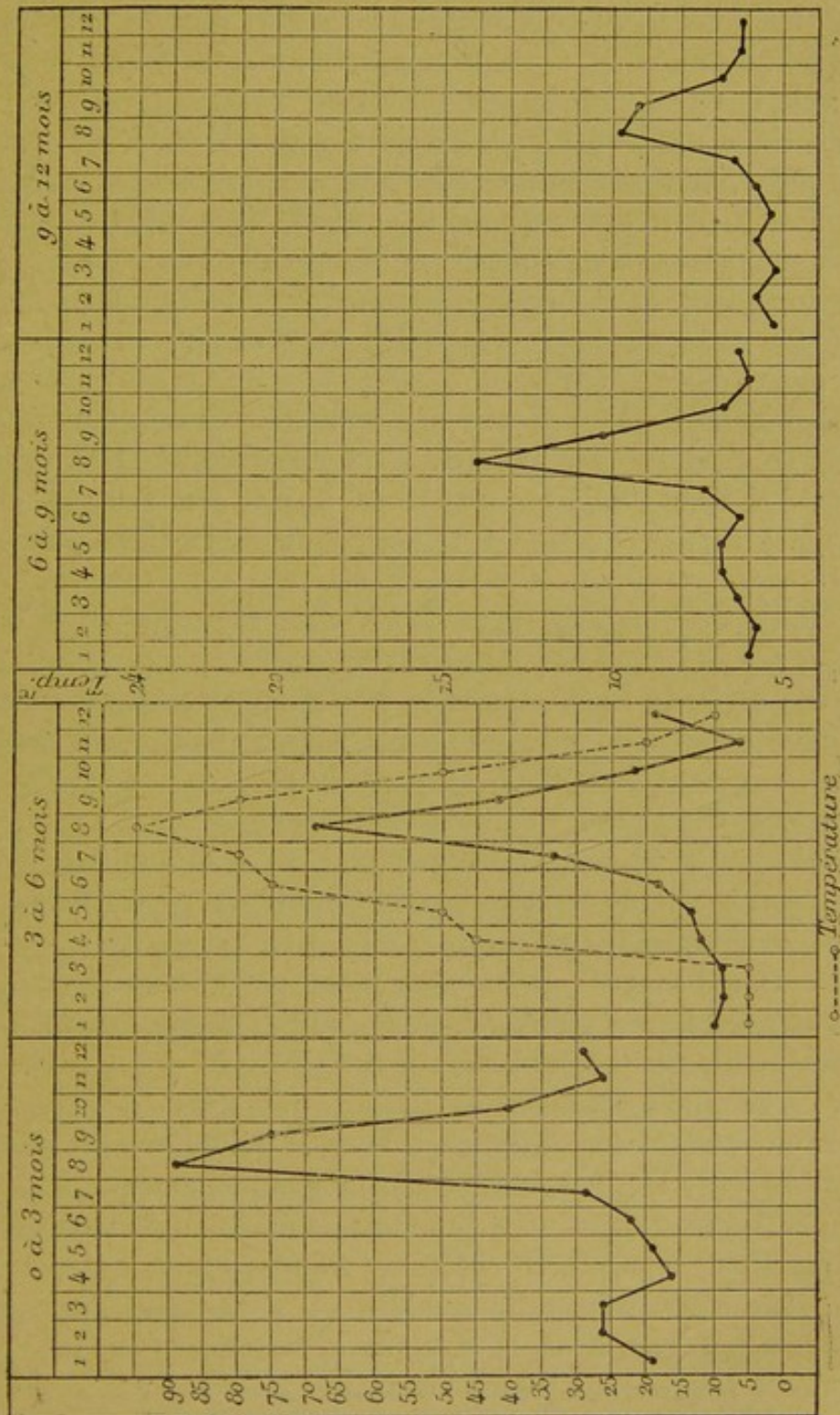


Fig. 89. — Mortalité infantile de zéro à un an, à Lille, suivant l'âge de l'enfant et le mois de l'année (Dr Staës-Brame).

mais il est encore une autre cause qui a aussi d'autant plus d'influence que l'enfant est plus débile, c'est l'alimentation.

L'été, les nouveau-nés succombent bien plus que les enfants âgés déjà de quelques mois. M. Staës-Brame, que j'ai déjà cité, a publié sur ce côté de la question une courbe très intéressante.

A Lille, la mortalité par diarrhée est plus grande en été qu'en hiver, mais, en outre, elle est d'autant plus considérable que l'enfant est plus jeune. On voit sur la figure 89 que les enfants meurent plus de gastro-entérite pendant le premier trimestre de leur première année que pendant le second, pendant le second que pendant le troisième, etc.; mais on voit toujours cette mortalité s'accroître d'autant plus que la température du mois s'élève davantage.

6° *Illégitimité*. — Il est encore une autre cause jouant un très grand rôle dans la mortalité des enfants, c'est l'illégitimité et M. Bertillon père, qui a si bien étudié ces questions, insiste vivement sur elle. Il montre qu'en France, de 1850 à 1865, la dime mortuaire a été :

Pour les enfants légitimes, de.	167,5 p. 1.000
— illégitimes, de.	326,5 —

et dans une série de conclusions que je ne rapporterai pas en détail, il dit que cette mortalité est plus grande dans les campagnes que dans les villes. Les enfants illégitimes succombent donc dans une proportion deux fois plus forte que les enfants légitimes.

7° *État social de la mère. Conditions d'élevage*. — Il faut tenir compte aussi de l'état social de la mère et des conditions particulières dans lesquelles se trouvent les enfants.

Pour ceux qui sont élevés chez leur mère, par elle-même ou par une nourrice au sein, la mortalité est presque nulle; il en est de même s'ils sont soumis à un allaitement mixte bien dirigé.

Mais les conditions peuvent ne pas être toujours aussi favorables. Si les parents étaient syphilitiques, si la mère qui nourrit son enfant au sein est *alcoolique*, l'enfant s'élève bien plus difficilement.

En effet, les recherches expérimentales, faites dans le laboratoire de la Clinique Tarnier par le Dr Nicloux, montrent que l'alcool passe dans le lait avec une très grande rapidité; il s'y trouve à peu près en même proportion que dans le sang de la nourrice. Pendant la grossesse, l'alcool pénètre aussi dans l'économie du fœtus; M. Nicloux a donc pu conclure, avec raison, à l'existence d'un *alcoolisme congénital*, alcoolisme qui continue pendant l'allaitement et joue un rôle déplorable sur la santé du nourrisson.

Si la mère, qui veut nourrir, est une ouvrière pauvre, très mal logée, et ne gagnant que péniblement de quoi manger, elle ne fournit qu'un lait très médiocre; l'enfant pâtit alors, souffre et crie la nuit. La malheureuse femme ne dort pas, son lait devient plus mauvais encore et son bébé crie davantage; il lui est impossible de sortir de ce cercle vicieux et l'enfant succombe.

De plus, nous avons cité les cas d'*allaitement artificiel* ou d'*alimentation solide prématurée* et de *sevrage* précoce ou mal dirigé, qui peuvent occasionner une mortalité considérable des enfants pendant la première et aussi pendant la seconde année.

Viennent, d'autre part, les enfants confiés à des personnes étrangères, à des parents ou à des gardeuses; ils succombent aussi dans une proportion effroyable. Nous indiquons en particulier le cas des ouvrières de l'industrie. J'ai voulu étudier sur place, dans le département du Nord, les causes de l'énorme mortalité que l'on y rencontre: les femmes jeunes n'allaitent pas leurs enfants; de très bonne heure, elles retournent à l'atelier, abandonnent leur bébé à des mercenaires.

Et ce n'est pas tout. Il faut encore citer les mères qui refusent de prendre les précautions indispensables qu'on leur conseille. Que de fois n'avons-nous pas vu les femmes quitter l'hôpital malgré nos protestations les plus vives! Nous avions beau leur assurer que leur enfant débile, exposé au froid et mal nourri, succomberait infailliblement, elles emportaient le petit être qu'aucune loi ne protège. N'y a-t-il pas là un véritable infanticide, infanticide par omission peut-être, mais infanticide tout de même?

8° *Assurances sur décès d'enfants*. — Nous terminons l'exposé des causes par une constatation faite alors que nous nous trouvions dans le département du Nord et qui nous a profondément surpris: nous voulons parler d'assurances en cas de décès: elles étaient contractées pendant la grossesse et donnaient une prime aux parents, lorsque leur enfant succombait. Des compagnies belges, d'Utrecht, d'Anvers, etc., avaient organisé cette spéculation.

Cette pratique n'est pas nouvelle et Bertillon père rapporte qu'au Congrès des sciences sociales tenu à Glasgow, en 1874, le président a signalé l'existence, en Angleterre, de mutualités dites d'enterrement: les statistiques, d'ailleurs, prouvaient que la mortalité infantile était plus considérable dans ces mutualités que chez les enfants de parents de même classe sociale, mais non mutualistes.

Il y a donc là encore une cause sinon directe, du moins indirecte de mort pour les enfants.

§ 3. REMÈDES

Quels sont les remèdes qu'on peut opposer à la mortalité des enfants de 0 à 1 an? Je diviserai cet exposé en deux parties qui correspondront aux faits que nous venons de passer en revue; nous étudierons donc : A) les remèdes d'ordre médical; B) les remèdes d'un autre ordre.

A. — REMÈDES D'ORDRE MÉDICAL

Afin d'empêcher les maladies que nous avons citées de déterminer la mort, le mieux est de prendre les mesures nécessaires pour s'opposer à leur éclosion et à leur développement; la prophylaxie et l'hygiène doivent donc être surtout recommandées par les médecins. Pour cela il faut qu'ils puissent surveiller les enfants et diriger leurs mères. Tel est le but des *Consultations de nourrissons*¹.

CONSULTATIONS DE NOURRISSONS

Quand j'étais chef de service à la Charité, je m'occupais beaucoup des nouveau-nés et j'étais frappé d'une réponse qui m'était faite par les femmes accouchées antérieurement dans nos salles et qui s'y trouvaient de nouveau. Je leur demandais ce qu'était devenu l'enfant qu'elles y avaient mis au monde et souvent elles me disaient: il est mort! En effet, sorties de l'hôpital, elles n'avaient plus eu pour les guider que la vaste expérience des grand'mères, des concierges, des herboristes! Imprégnées de tous les préjugés, elles avaient alors commis faute sur faute, leurs enfants étaient tombés malades et ils avaient succombé.

En 1891, je pris possession de la nouvelle Maternité qui venait d'être organisée dans mon hôpital. Elle était destinée à quarante femmes en couches, mais il n'y avait qu'une petite chambre pour recevoir deux nourrices. Deux personnes pour soigner quarante enfants, c'était

¹ Voyez CH. MAYGRIER. *Les Consultations de nourrissons*, dans l'Œuvre médico-chirurgicale de CRITZMANN, octobre 1903.

bien maigre; elles auraient dû de plus, donner le sein à leur propre bébé; c'était impossible. Je fus donc obligé de prendre des nourrices sèches.

C'est vers la fin de cette année 1891 et au commencement de 1892 que j'eus, dans ces conditions, l'occasion d'étudier le lait stérilisé pour compléter l'allaitement des enfants dont les mères étaient insuffisantes. Je me suis assuré que ce lait, préparé suivant la méthode de Soxhlet,

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE				B ² 26.	
LIBERTÉ — ÉGALITÉ — FRATERNITÉ					
ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS					
CLINIQUE D'ACCOUCHEMENT TARNIER					
89, Rue d'Assas					
CONSULTATION DES NOURRISSONS					
<i>Le vendredi matin à 9 heures.</i>					
NOM		N° de l'accouchement		PARTICULARITÉS	
NAISSANCE		SORTIE			
DATE	POIDS	DATE	POIDS		

Fig. 90.

pouvait être utile et, si on prenait certaines précautions, ne pas être dangereux. Cette constatation faite, je demandai à M. le Dr Peyron, alors directeur de l'Assistance publique, l'autorisation de revoir à l'hôpital, une fois par semaine, les enfants qui y étaient nés. Je ne voulais évidemment pas faire concurrence à nos collègues, médecins des hôpitaux, qui s'occupent des enfants malades, je désirais simplement continuer à diriger les mères, les engager à allaiter au sein autant que possible et, dans les cas où cet allaitement deviendrait insuffisant, les aider en leur donnant du lait de vache de bonne qualité et stérilisé. On l'a dit, non sans raison, le nouveau-né n'est qu'un tube digestif; son

hygiène alimentaire joue donc un rôle capital. M. Peyron accepta, en principe, mais il dut demander l'avis du Conseil de surveillance. Une commission de deux membres fut nommée; l'un d'eux souleva quelques objections. Il fit remarquer que si j'ouvrais ainsi une consultation et si j'y distribuais du lait, nombreuses seraient les femmes du quartier qui viendraient en demander, ce qui occasionnerait une lourde dépense à l'Administration de l'Assistance publique.

Je répondis que je pouvais ne recevoir que des femmes accouchées dans mon service, et qu'une enquête étant toujours faite sur leur compte, il serait facile de n'admettre que des femmes réellement pauvres. Du reste, pour cet essai, que je me proposais de faire avec une extrême prudence, je ne demandais aucun crédit.

L'autorisation me fut accordée en juin 1892; la Consultation de nourrissons était fondée.

Elle est organisée de la façon suivante: les femmes sortent de l'hôpital entraînées à l'allaitement; celles qui désirent venir à la Consultation, et nous les y engageons de toutes nos forces, reçoivent un petit carton¹ sur lequel se trouve la date et le numéro de l'accouchement, le poids de leur enfant à sa naissance et à la sortie du service (Voy. fig. 90). Quand elles reviennent, elles présentent ce petit carton, il nous est ainsi facile de faire apporter et de consulter l'observation qui a été prise et la courbe quotidienne qui a été faite pendant le séjour de l'enfant dans nos salles.

L'enfant est déshabillé, examiné, pesé; on écrit sur un nouveau carton les renseignements qui le concernent, le poids qu'il a atteint et la moyenne de l'accroissement quotidien. Nous reproduisons ces données sur un registre et nous pouvons de la sorte établir facilement la courbe hebdomadaire, ce que nous faisons pour chacun de nos enfants.

C'est l'allaitement au sein que nous encourageons de toutes nos forces; nous avons vu quelques femmes qui, médiocres au début, devenaient plus tard d'excellentes nourrices.

Dans le cas où l'allaitement au sein est manifestement insuffisant, nous prescrivons une quantité variable de lait stérilisé, que la mère vient ou envoie chercher chaque matin.

Quand les femmes n'ont pas de lait du tout, parce que leur

¹ 1. Nous avons deux Consultations de nourrissons, une le vendredi matin à neuf heures, l'autre le mercredi à la même heure. Aux femmes, qui doivent se présenter le vendredi, nous donnons un carton rouge; à celles du mercredi, un carton vert.

Au lieu d'abandonner à elles-mêmes des mères désireuses de bien faire mais ignorantes et pauvres, il nous semble préférable de les surveiller, de les diriger, de les aider. « Cette consultation, a écrit un de nos élèves, le Dr H. de Rothschild, devient une véritable *Ecole des mères*, car si l'on soigne les bébés, on conseille aussi les mamans, leur donnant une ligne de conduite pour le présent et l'avenir. »

Quand un nourrisson est souffrant, il nous est ramené dans le cours de la semaine; s'il est trop malade et ne peut sortir, nous sommes tenu au courant de son état et du traitement qu'il suit, nous envoyons prendre de ses nouvelles, et nous savons ce qu'il devient en attendant le moment où il pourra nous être ramené.

Les enfants peuvent suivre notre consultation jusqu'à l'âge de vingt-quatre mois.

A la fin de la première année, les femmes veulent trop vite alors nourrir leurs bébés comme elles-mêmes, de là des désastres; il importe donc de continuer à les diriger.

Les enfants sont apportés tous les quinze jours au moins s'ils sont nourris au sein, mais ils peuvent être amenés tous les huit jours. Il en est qui doivent venir toutes les semaines, ce sont ceux qui sont à l'allaitement mixte ou à l'allaitement artificiel et qui reçoivent du lait.

Les statistiques de notre Consultation montrent que 94 p. 100 de nos enfants sont élevés au sein, soit qu'ils têtent exclusivement, soit qu'ils reçoivent l'allaitement mixte; en un mot, 94 p. 100 prennent dans le sein de la mère tout ce qu'il est capable de produire.

L'allaitement artificiel n'existe que dans la proportion de 6 p. 100. Il s'agit alors de femmes qui n'ont pas eu de lait, de mères qui ont été ou qui sont souffrantes, ou encore d'enfants qui, mis en nourrice à la campagne, ont été rapportés malades; la mère garde alors et surveille son bébé qui reçoit du lait de vache.

En résumé, nous nous sommes proposé dès la création des Consultations de nourrissons : 1° d'y recevoir chaque semaine les enfants jusqu'à l'âge de deux ans, pour les examiner, pour les peser et pour conseiller les mères; 2° d'encourager de toutes nos forces l'allaitement au sein; 3° quand les mères n'ont pas assez de lait ou n'en ont pas du tout, de donner pour l'enfant, en quantité exactement déterminée, du lait stérilisé de bonne qualité.

D'autres Consultations ont été organisées à Paris. Le Dr Variot,

médecin des hôpitaux, a annexé en 1893, à son dispensaire de Belleville, une consultation dans laquelle il distribue, à très bon compte, du lait stérilisé du commerce. Notre ancien élève, le D^r Henri de Rothschild et le D^r Dubrisay père font de même dans leurs dispensaires. Notre collègue, M. Maygrier, continue la Consultation fondée en 1892 à la Charité; M. Porak fait de même pour celle créée en 1895 à la Maternité; d'autres ont été installées par nos collègues, accoucheurs des hôpitaux, dans leurs maternités, par le D^r Boissard à Tenon, par M. le D^r Paul Bar, à Saint-Antoine, par M. le D^r Bonnaire, à Lariboisière. M. le D^r Bonnaire, faute de ressources, ne distribue pas de lait stérilisé.

En 1898, sur l'initiative de M. Paul Strauss, le Conseil général de la Seine a organisé des Consultations analogues dans les maisons de secours de la ville de Paris et du département. Puisque des secours d'allaitement, variant de 10 à 15, 20, 25 et 30 francs sont accordés à un certain nombre de femmes, il nous semblait qu'on pouvait exiger qu'elles vinssent présenter leurs enfants toutes les semaines ou tous les quinze jours. Si l'allaitement au sein est bien fait et suffit, elles continuent à recevoir le secours complet; si, au contraire, on est obligé de donner du lait stérilisé, la dépense causée par cette distribution de lait peut être retenue sur la somme accordée. On est assuré, de la sorte, que l'enfant a du bon lait et les frais supplémentaires sont bien peu considérables. La première de ces Consultations a été au début dirigée par le D^r Chavane.

Depuis, d'autres consultations ont encore été fondées par le Conseil municipal dans différentes parties de la ville; citons, en outre, celle qui a été créée par M. Risler, dans le VII^e arrondissement et qui est dirigée avec grand soin et beaucoup de succès par M. le D^r Bresset; celles dirigées par les D^{rs} Carel, Séailles, Raimondi, Vildermann, Piot, Gauchas, Aviragnet, Quillier, Barlerin, Devraigne, etc., etc.

En province, on s'est efforcé vite de suivre la même voie. En 1893, nous avons, avec M. Coche, étudié la possibilité d'organiser une Consultation à Dieppe; tout était décidé, les fonds étaient votés lorsque la chute de la municipalité en empêcha la réalisation.

En juillet 1894, M. le D^r Berlioz obtenait de la municipalité de Grenoble l'argent suffisant pour donner, tout l'été, du lait stérilisé aux enfants pauvres.

Un médecin très intelligent, très instruit, philanthrope éclairé et

très tenace dans sa volonté de faire le bien, le Dr Dufour (de Fécamp) a, en juillet 1894, créé une Consultation de nourrissons sous le vocable heureux et pittoresque de la « *Goutte de lait* ». Il y admet tous les enfants de la ville qu'il divise en trois catégories : il y a la section gratuite pour les pauvres, demi-payante pour les ouvriers, et la section payante pour les enfants bourgeois et riches. Ceux qui sont fortunés doivent aider ceux qui ne le sont pas. M. Dufour fait en outre subir au lait quelques modifications destinées à le rapprocher par sa composition du lait de femme, puis il le stérilise à 102°.

Depuis, ces diverses institutions se sont répandues partout en France, dans les départements : au Havre, à Nantes, Elbeuf, Rouen, Versailles, Bar-le-Duc, Clermont-Ferrand, Beauvais, Dijon, etc.

« Tout médecin s'intéressant à la puériculture pourrait, a écrit le Dr Maygrier, facilement établir dans sa propre clientèle une *Consultation individuelle*, suivant l'expression du Dr Devé, qui a soulevé cette question et l'a traitée d'une façon très heureuse dans sa thèse inaugurale. La preuve vient d'en être fournie par le Dr Legrand (d'Issy), qui a organisé depuis un an environ à son domicile une Consultation et en a communiqué les bons résultats à la Société d'obstétrique de Paris. Je citerai encore l'exemple du Dr Pierrehugues (communication écrite) qui, depuis quelques mois, a installé chez lui, à Hyères, une Consultation où des enfants lui sont amenés chaque semaine par leur mère ou par la personne chargée de les élever. Il les pèse, les examine, distribue du lait stérilisé en cas de besoin, etc., et d'après ce qu'il a observé jusqu'ici, il y a tout lieu de croire que cette organisation portera ses fruits. A Paris, dans le XII^e arrondissement, le Dr Schwab a fondé, pour l'œuvre des femmes en couches israélites, une *Consultation individuelle* qui fonctionne avec succès. Il est à souhaiter que ces efforts personnels se multiplient, afin que s'étende à un plus grand nombre de nourrissons la surveillance médicale qui les préserve de la maladie et de la mort. »

Dans toutes les Consultations et les Gouttes de lait, les enfants doivent être examinés et pesés, les mères sont dirigées, et non seulement les médecins leur donnent les conseils qui relèvent de l'hygiène alimentaire, mais encore ceux qui touchent à l'hygiène générale; on surveille et on analyse le lait distribué, afin qu'il soit de bonne qualité et ne puisse nuire.

Les résultats obtenus et que nous rapportons plus loin expliquent la diffusion rapide de cette nouvelle institution.

Il existe 189 consultations de nourrissons dans le Pas-de-Calais, 107 dans l'Yonne; il y en a d'autres dans le Nord, à Saint-Pol-sur-Mer, à Lille, d'autres dans le Rhône, en particulier sous la direction du professeur Fabre et du Dr Commandeur, professeur agrégé, d'autres dans la Gironde créées à l'instigation du distingué Dr Rousseau Saint-Philippe, dans les Alpes-Maritimes, à Menton, Cannes, Nice, etc., etc.

A l'étranger, il s'en est fondé en Belgique, où il en existe actuellement une vingtaine créées par le professeur Charles, de Liège, par le Dr Lust, de Bruxelles, par le Dr van Miele, de Gand, etc. En Espagne, le Dr Ulecia y Cardona, de Madrid, s'est fait le propagateur de ces institutions. En Italie, à Florence, le professeur Pestalozza, à Turin le Dr Caviglia, conseiller municipal, à Milan, le professeur Mangiagalli ont organisé des Consultations de nourrissons; on en trouve en Autriche-Hongrie, en Allemagne, en Hollande, au Canada, etc. On en voit aux colonies, en Algérie par exemple, à Madagascar, et rien n'est curieux comme les photographies, qui ont été envoyées de cette île, où les femmes malgaches viennent en grand nombre faire peser leurs enfants. Enfin au dernier Congrès d'Assistance publique et privée de Milan (mai 1906), où l'on avait mises à l'étude les *Mesures d'assistance prises ou à prendre dans les différents pays contre la mortalité infantile*, les nombreux rapporteurs avaient presque tous insisté sur l'importance des Consultations de nourrissons et sur la nécessité d'en organiser.

Quelques reproches cependant ont été faits aux Consultations de nourrissons et aux Gouttes de lait. Les enfants y étant amenés en grand nombre, se trouvent, a-t-on dit, exposés aux maladies contagieuses, rougeole, coqueluche, etc.; l'hiver, par les temps rigoureux, ils peuvent se refroidir et contracter des bronchites et broncho-pneumonies; enfin, les Gouttes de lait semblent trop favoriser l'allaitement artificiel.

Il est facile d'éviter les maladies transmissibles. A notre Consultation, un assistant examine chaque enfant qui se présente; s'il est douteux, il ne pénètre pas au milieu des autres; de la sorte, il n'y a pas de contagion possible.

Quant aux refroidissements, ils doivent être bien rares. Les mères, en général, habitent dans le voisinage de l'hôpital; du reste, peut-on supposer que, du mois d'octobre au mois d'avril, elles ne feront jamais sortir leurs bébés et qu'elles les laisseront constamment enfermés à la maison? La vérité, c'est qu'un enfant, s'il est bien enveloppé et s'il est

tenu chaudement dans les bras et sur la poitrine de sa mère qui l'apporte, n'a pas beaucoup de chances de se refroidir sérieusement et de tomber malade. Placez, dans les conditions précédentes, un thermomètre entre sa peau et ses vêtements et vous en aurez la preuve.

Pour le dire de suite et n'y point revenir, on a essayé de jeter sur ces institutions, et en particulier sur les Gouttes de lait, un certain discrédit contre lequel j'ai, pour ma part, énergiquement protesté devant la Commission de la dépopulation au Ministère de l'Intérieur.

On leur a reproché de favoriser l'allaitement artificiel (D^r Peyroux). Les femmes du peuple y recevant gratuit un lait de bonne qualité et stérilisé peuvent, en effet, avoir une tendance à sevrer leurs enfants, croyant qu'elles n'ont aucun intérêt à le nourrir. C'est au médecin de s'y opposer.

Dans les Consultations de nourrissons, qui dépendent de nos services hospitaliers, nous nous trouvons évidemment dans des conditions particulièrement favorables. En effet, les femmes qui sortent de chez nous allaitent, elles ont compris combien il est utile de peser leurs enfants, elles ont confiance et nous obéissent. Après leur sortie de la Maternité, elles reviennent vite à la Consultation et pratiquent en très grand nombre l'allaitement au sein. Notre tâche est donc généralement aisée. Il n'en est pas malheureusement de même pour ceux de nos confrères qui, dans leurs dispensaires, ont ouvert des Gouttes de lait et auxquels on apporte des enfants peu développés, atrophiques ou hypotrophiques, souvent malades, quelquefois mourants. Leur situation est véritablement beaucoup plus difficile que la nôtre et ce n'est pas sans peine qu'ils arrivent à sauver ces petits êtres et à obtenir de bons résultats.

Chacun fait de son mieux, chacun essaie quelle sera la méthode la plus pratique à laquelle on pourra recourir à la ville ou à la campagne; chacun s'efforce de trouver la vérité scientifique. Dès lors, est-il juste de critiquer les médecins qui consacrent leur temps, leur intelligence et souvent leur argent dans l'unique but de sauver les enfants? Nous sommes au commencement de ces recherches, l'avenir nous montrera quels sont les procédés les meilleurs, les plus efficaces, et on peut être sûr qu'à ce moment chacun les suivra.

Parlant du reste de quelques échecs observés dans certaines Gouttes de lait, M. le D^r Goepfert a dit : « Cet insuccès partiel n'a rien qui doive nous étonner; il fallait s'y attendre. Une distribution de lait ne peut, par elle-même, donner des résultats satisfaisants. Le problème

serait trop simple s'il suffisait de remplacer par du lait stérilisé le lait impur des laitiers, des crémiers, pour voir comme par enchantement, cesser la gastro-entérite et diminuer la mortalité. Ce n'est malheureusement qu'un point de la question, on ne s'attaque qu'à un des facteurs de la mortalité : le mauvais lait; nous le répétons, le lait stérilisé n'est pas une panacée, il ne possède pas de vertus miraculeuses, c'est pour l'avoir oublié que des philanthropes, imbus d'idées généreuses, ont cru qu'il suffisait de distribuer du bon lait à profusion pour sauver des milliers d'enfants. La question est tout autre. » (Thèse de Nancy, 1904).

Tout le monde paraît du reste maintenant d'accord : il est nécessaire d'établir partout des Consultations où l'on pèse les enfants et où l'on conseille les mères. Ces Consultations ne doivent pas être des écoles d'allaitement au biberon, car nous ne sommes pas encore actuellement sûrs de connaître le moyen d'élever les enfants artificiellement sans leur faire courir de grands risques, tout au moins dans les premiers mois. La meilleure Goutte de lait, en effet, est toujours celle que l'enfant trouve dans le sein de sa mère, ce qui ne veut pas dire que les autres ne puissent pas être utiles, nécessaires même dans un certain nombre de cas.

M. le Dr Porak, dans son dernier rapport à l'Académie de médecine, a particulièrement insisté sur ce point. « La désignation de Goutte de lait, a-t-il dit, a eu une singulière fortune. Elle a séduit bien des gens. Mais elle serait de mauvais aloi si elle ne signifiait pas que c'est en abondance que le lait de femme doit être donné, et avec parcimonie, par *gouttes*, que le lait de vache doit être consenti. »

La distribution de lait annexée à la Consultation de nourrissons permettra de donner aux enfants un aliment de bonne qualité, stérilisé, non dangereux. Dans les grands centres, dans certaines régions, elle est indispensable, car il est presque impossible, sans cela, d'y avoir un liquide non fraudé, bien préparé et bien contrôlé.

Cependant, dans les campagnes, les femmes ont généralement la certitude que le lait qui leur est fourni est sain; elles peuvent aussi le stériliser très facilement dans de petites bouteilles graduées et elles n'en donnent que la quantité déterminée par le médecin. Le Dr Mocquot ne distribue de lait ni à Appoigny, ni à Monéteau et la Consultation de nourrissons y donne de très beaux résultats. Ils sont tels que le maire d'Appoigny nous déclarait, le 21 juin 1904, que si on voulait la supprimer, les femmes du pays protesteraient et réclameraient.

Le Dr R. Ulecia y Cardona, qui s'est consacré avec une ardeur, un enthousiasme et un dévouement extraordinaires à la lutte contre la mortalité infantile en Espagne, a écrit : « Je ne puis accepter le terme pittoresque de *Goutte de lait*, parce que les choses me paraissent devoir être qualifiées du nom qui donne l'idée la plus claire de leur fin, de leur but ; il doit être à la portée de toutes les intelligences, même les plus inférieures.

« Comme le bel idéal de l'institution créée par Budin n'est autre que l'éducation des mères ignorantes afin qu'elles élèvent mieux leurs enfants et que cette éducation exige une consultation, un entretien préalable entre la mère qui rapporte ce qui est survenu chez l'enfant au médecin qui l'examine, observe et qui, de plus, instruit la mère, il me semble que le terme de *Consultation des nourrissons* donne à l'imagination de tout le monde une idée plus claire et plus parfaite de la principale mission de cette institution qui est l'enseignement. La distribution du lait, ou *Goutte de lait* ne doit être considérée que comme une annexe, c'est-à-dire qu'une *Consultation de nourrissons* peut exister avec ou sans *Goutte de lait*, comme c'est le cas, en effet, pour quelques-unes d'entre elles. »

Du reste, au premier Congrès des Gouttes de lait (1905) la presque totalité des membres ont voté la définition suivante : 1° La Goutte de lait donne des conseils aux mères ; 2° elle encourage l'allaitement maternel ; 3° elle distribue du lait quand le sein fait défaut ou est insuffisant.

Ce sont absolument, on le voit, les trois idées principales qui nous ont dirigé dans la création des Consultations de nourrissons en 1892. Bien que, en réalité, le terme importe peu, on nous pardonnera de tenir à conserver la dénomination primitive, celle de *Consultation de nourrissons*, car elle montre bien, ainsi que l'a dit le Dr Ulecia, le rôle capital que doit jouer le médecin dans la direction de ces institutions.

Mais les conseils des médecins ne suffisent pas toujours pour décider les femmes à nourrir, surtout dans certains pays où elles ont trop pris déjà l'habitude de pratiquer l'allaitement artificiel. On peut, cependant, obtenir beaucoup d'elles avec quelques encouragements. Nous ne distribuons du lait, on l'a vu, que dans les cas où la mère est nettement insuffisante ou pour le sevrage ; mais tous les trois ou quatre mois nous donnons à chaque mère, comme récompense de son exactitude, une layette complète pour son enfant.

M. le D^r Panel, directeur du Bureau d'hygiène de Rouen et qui dirige un dispensaire de la ville, a demandé à la municipalité d'accorder trois livres de viande par semaine aux femmes qui allaitent. A la fin de l'année la dépense n'est pas plus grande que si on avait donné du lait de vache à l'enfant. Le lait stérilisé et le lait concentré eussent même coûté beaucoup plus cher. Grâce au dévouement d'une directrice intelligente, les choses ont marché à souhait. Tandis qu'avant 1900 presque toutes les femmes donnaient le biberon, elles nourrissent actuellement au sein dans la proportion de près de 60 p. 100.

L'exemple donné par le D^r Panel a été suivi par plusieurs autres médecins.

M. le D^r Levraud, de Saumur, procède autrement : il a deux consultations, une pour les enfants élevés au biberon, l'autre pour ceux nourris au sein. Dans la première, les mères paient le lait de leur enfant ; dans la seconde, elles reçoivent une gratification de trois francs à chaque pesée, qui a lieu tous les quinze jours.

MM. Blin et Blin, d'Elbeuf, accordent un bon de caisse d'épargne de cent francs à toutes leurs ouvrières qui nourrissent pendant une année.

A Besançon, après avoir fait la remarque que les distributions de lait et l'allaitement artificiel ne donnaient pas les résultats espérés, les médecins ont fondé une Oeuvre de protection de l'Enfance et d'encouragement à l'allaitement maternel. Cette œuvre consacrée aux femmes pauvres, « donne à la mère-nourrice le prix du lait que son enfant lui aurait coûté s'il eût été au biberon. De plus, on donne des farines en temps opportun. »

Les mères présenteront elles-mêmes leurs enfants tous les quinze jours. Chaque déplacement leur sera payé d'autant plus que l'enfant avancera en âge, puisqu'il aurait coûté davantage à sa mère s'il eût été nourri au biberon. L'allocation s'élèvera au fur et à mesure que la mère aura plus de tendance à sevrer.

C'est au médecin à s'ingénier, suivant les circonstances et suivant le milieu dans lequel il vit, pour trouver le meilleur mode d'encouragement à l'allaitement au sein.

Résultats obtenus dans les Consultations de nourrissons. —

a. — *Gastro-entérite*. — Le résultat capital est la disparition, pour ainsi

dire totale, de la mortalité par gastro-entérite. Si on se reporte à la courbe qui représente la mortalité par diarrhée dans la ville de Paris en 1898, année qui fut particulièrement chaude (voy. fig. 60, p. 154), on voit que la mortalité par affections du tube digestif représentée par des colonnes qui s'élèvent si haut, surtout en août, est figurée à notre Consultation de nourrissons par une ligne qui va de 0 à 0, c'est-à-dire qu'elle est absolument nulle; et il en est ainsi pour ainsi dire chaque année. Depuis 1892, c'est-à-dire depuis quatorze ans, nous ne pouvons compter que trois enfants qui ont été emportés par la gastro-entérite. Le premier était élevé au sein; sa mère l'ayant mis dans une crèche, il y reçut du mauvais lait et eut de la diarrhée; nous le guérîmes et nous fîmes promettre qu'on ne le confierait plus à cet établissement. Promesse vaine. Quelque temps après, l'enfant ne revenant plus, nous fîmes une enquête et nous apprîmes qu'il avait été reconduit à la crèche; il y avait passé la journée du 24 avril 1897 et avait été pris de choléra infantile; le lendemain, il avait succombé.

Nous n'avions pas eu d'autres décès lorsque, en 1904, une de nos femmes, dont le bébé âgé de dix-sept mois avait été élevé au sein et n'avait jamais été souffrant, crut pouvoir partir pour le Havre avec son mari, en confiant son enfant à sa mère. Bien entendu la grand'maman trouva ridicule de ne donner que du lait; elle fit avaler de la grosse soupe à l'enfant, lui fit manger des légumes, etc., et quand les parents revinrent, ils le trouvèrent mourant; ils nous l'apportèrent à l'hôpital où il succomba. Enfin, en 1905, une de nos femmes, qui avait aussi allaité au sein, fit, au moment du sevrage, prendre à son enfant, malgré nos recommandations, toutes sortes d'aliments indigestes; il eut de la gastro-entérite et fut transporté à l'hôpital des Enfants malades où il succomba. En dehors de ces trois cas, qui constituent une sorte de contre-épreuve, nous n'avons pas perdu un seul enfant de gastro-entérite. Cette grande cause de mortalité infantile est donc *essentiellement évitable et la plus facilement évitable de toutes les causes*: les enfants ne devraient presque jamais mourir de maladie du tube digestif.

b. — *Affections pulmonaires*. — En ce qui concerne les affections pulmonaires aiguës, les médecins, dans les Consultations de nourrissons, devront montrer aux mères les dangers du refroidissement, dangers d'autant plus grands que les enfants sont plus jeunes. Certes, découvrir le cou et le haut de la poitrine, laisser les jambes et les bras

nus, tout cela plaît aux femmes, mais cette coquetterie, elles ne devraient pas l'oublier, est souvent fatale à leurs enfants.

Elles surveilleront leurs bébés, les vêtiront mieux et le nombre des morts par bronchite et par broncho-pneumonie diminuera.

c. — *Débilité congénitale*. — Le nombre des décès par débilité congénitale est considérable puisqu'il atteint 171 p. 1.000 de la mortalité totale. Il faut empêcher les enfants d'avoir froid, il faut savoir les alimenter dans des conditions spéciales. Nous avons donné toutes les indications nécessaires au médecin (Voy. p. 89 et suivantes) pour lutter aussi efficacement que possible.

d. — *Tuberculose*. — Le chiffre de la mortalité dû à la tuberculose n'est pas élevé. Il faut éviter la contagion par les parents, ce qui n'est pas très facile; pour les enfants soumis à l'allaitement mixte et à l'allaitement artificiel, il est indispensable de faire stériliser leur lait.

e. — *Maladies contagieuses et autres causes*. — Une hygiène sévère et des mesures conseillées par le médecin empêcheront la propagation des maladies contagieuses. Il faut vacciner les enfants le plus tôt possible. Pour les maladies héréditaires, syphilis et autres, c'est au médecin qu'il appartient de les combattre et de les guérir.

Rappelons enfin que la plupart des maladies sont souvent la conséquence d'affections du tube digestif et qu'elles seront évitées avec d'autant plus de succès que l'estomac et l'intestin seront en meilleur état.

Les Consultations de nourrissons, dirigées par les médecins, peuvent encore rendre de grands services pour l'enseignement, pour la diffusion de notions pratiques nécessaires à tous ceux qui s'occupent de l'élevage de la première enfance. Elles permettent, nous l'avons vu, de faire l'éducation des mères qui nourrissent; elles servent encore à celle des mères futures. Les jeunes filles suivent la Consultation d'Appoigny, y apprennent à peser les enfants et y écoutent avec attention les conférences d'hygiène du Dr Mocquot. Peut-il y avoir une manière plus efficace de faire disparaître les préjugés régnants?

Le Dr Marfan a montré, dans un très intéressant rapport, comment on devrait organiser un enseignement médical en vue de combattre la mortalité des enfants du premier âge. Les Consultations de nourrissons y joueraient un rôle considérable; les étudiants et les sages-femmes y verraient passer sous leurs yeux toutes les particularités de la clinique.

Au Congrès d'hygiène de Bruxelles, le 2 septembre 1903, après

une importante discussion, les conclusions suivantes ont été votées :

« La sixième section est d'avis que l'alimentation des nourrissons doit faire l'objet de la sollicitude constante des pouvoirs publics et exprime le vœu :

« 1^o Que les Administrations publiques charitables cherchent, par tous les moyens possibles, à instituer des *Consultations pour nourrissons*, dirigées par des médecins ;

« 2^o Que, pour les jeunes filles, depuis l'école moyenne jusqu'à l'école normale, et spécialement dans les écoles ménagères, il soit institué des leçons pratiques d'hygiène infantile, notamment en leur faisant suivre des *Consultations* de nourrissons ;

« Que, dans toutes les communes, des notices sur l'allaitement et l'hygiène des nouveau-nés, en tête desquels figure ce précepte que jamais l'allaitement artificiel ne vaut l'allaitement naturel, soient délivrés au moment du mariage et de la déclaration de naissance. »

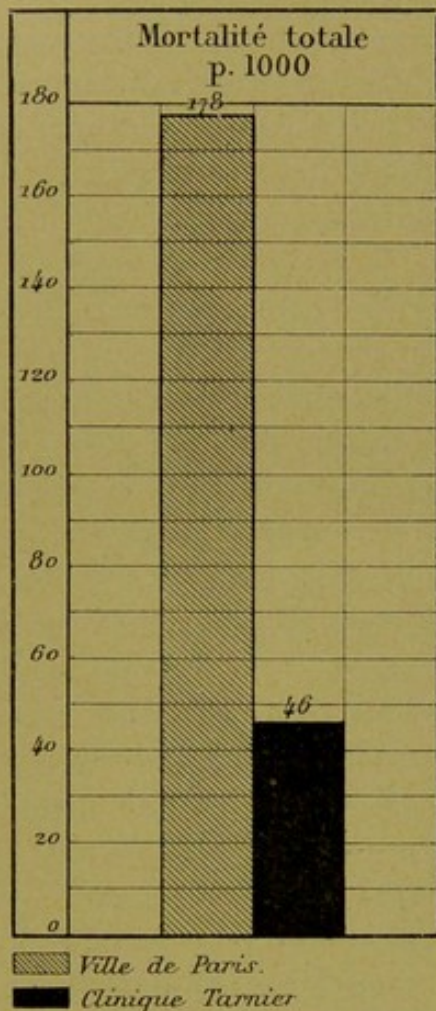


Fig. 92.

Est-il possible de constater ce que les Consultations de nourrissons ont produit sur les statistiques de la mortalité. Voyons successivement ce qu'il a été possible de noter à Paris et dans les départements.

Depuis 1892, nous faisons annuellement une enquête minutieuse pour tous les enfants qui ont suivi notre Consultation pendant un mois au moins et deux années au plus. Voici nos statistiques telles que nous les avons publiées à l'Académie de médecine, le 5 janvier 1904.

Nous dirigeons deux Consultations de nourrissons : une, le vendredi, avec le Dr Planchon, une autre, le mercredi, avec les Drs Perret et Quillier. Cette dernière ne date que de dix mois ; 92 enfants l'ont suivie ; comme elle est trop récente, nous la laisserons de côté. Aucun des enfants de cette Consultation n'a, du reste, succombé.

La Consultation du vendredi a été, depuis l'époque où nous sommes

à la Clinique Tarnier, c'est-à-dire depuis mars 1898, suivie par 712 enfants ; 26 sont morts, ce qui fait une proportion de 36,55 p. 1.000.

Mais les statistiques de la ville de Paris portent sur douze mois ; les enfants sont restés chez nous neuf mois et demi en moyenne ; pour un séjour d'une année, de 365 jours par conséquent, notre mortalité serait donc de 46 p. 1.000 (Voy. fig. 92).

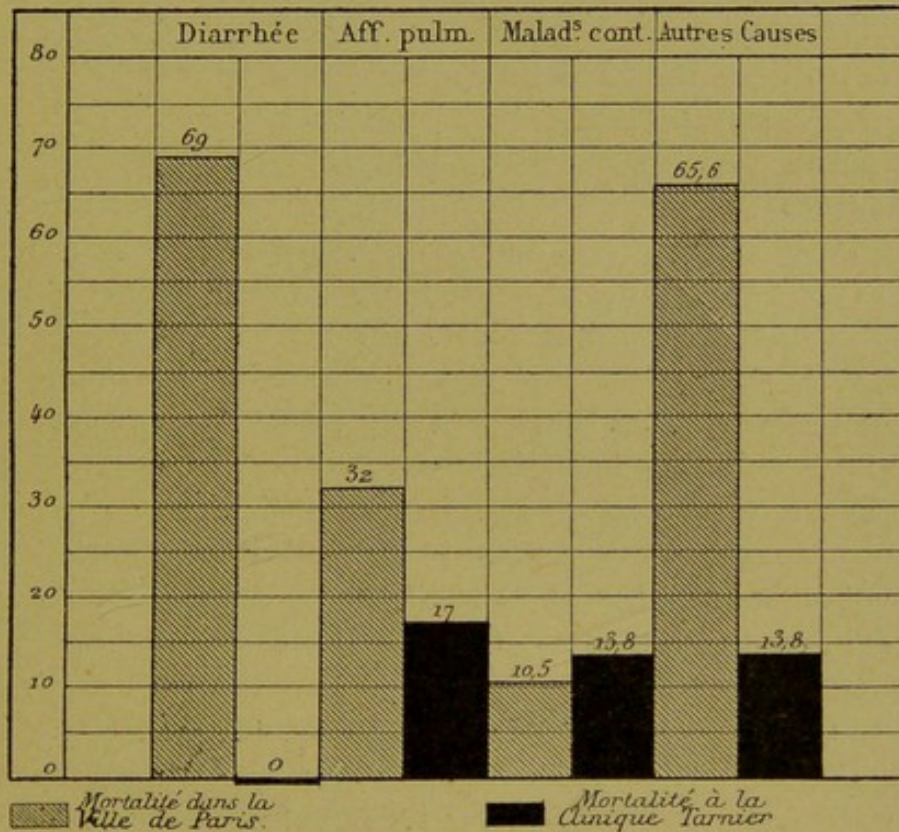


Fig. 93.

A Paris, pendant les années 1898, 1899 et 1900, en déduisant du chiffre des naissances le nombre des enfants qui ont été envoyés en nourrice hors de la capitale, il y a eu 20.283 décès de 0 à un an sur 113.805 enfants, c'est-à-dire une proportion de 178 p. 1.000.

De quoi sont morts nos enfants ? Voici l'énumération des causes :

Affections pulmonaires : 10 ; rougeole : 5 ; coqueluche : 2 ; varicelle hémorragique ; méningite et convulsions : 5 ; mère et père alcooliques : 1 ; gueule-de-loup : 1 ; spécificité : 1.

Comparons nos chiffres à ceux de la ville.

La mortalité par affections du tube digestif a été pour Paris, de

69 p. 1.000 pour les enfants élevés au sein et artificiellement ; chez nous, elle est égale à zéro (Voy. fig. 93).

La mortalité par affections pulmonaires a été dans la ville de Paris de 32 p. 1.000 ; chez nous, elle a été de 17 p. 1.000.

La mortalité par affections contagieuses : variole, rougeole, scarlatine, grippe, diphtérie, coqueluche, a été de 10,5 ; chez nous, elle a été de 13,8 p. 1.000.

Pour les autres causes, la mortalité de la ville de Paris a été de 65,6 ; à notre Consultation elle atteint le chiffre de 13,8 p. 1.000.

M. le Dr Maygrier a publié des résultats analogues.

L'an dernier, M. le Dr Bresset a comparé la mortalité de zéro à un an pendant les trois mois d'été d'années qui furent particulièrement chaudes, 1898, 1900 et 1904. Sur la figure qu'il a publiée la température de chaque semaine est indiquée et on voit que la chaleur a été un peu plus grande et a duré plus longtemps en 1904 qu'en 1898 et 1900 ; malgré cela, la mortalité infantile a diminué très notablement, ainsi que le démontre la courbe. Et cependant, il n'y a pas plus de 4.000 enfants qui, dans la capitale, sont surveillés dans les Consultations de nourrissons et les dispensaires.

Si, du reste, on relève le nombre des décès dus à toutes les causes chez les enfants de zéro à un an de la ville de Paris, on voit que grâce aux soins dont ils sont maintenant entourés par les médecins, grâce aux conseils que leurs mères reçoivent dans les Consultations de nourrissons, la mortalité va en diminuant notablement (Voy. fig. 94). Entre 1890 et 1896, sur un total de 59.000 naissances environ, il y a eu en moyenne pour les six années, 134 décès pour 1.000 enfants de zéro à un an ; de 1896 à 1902 inclusivement, il y a eu 115 décès pour 1.000 naissances et de 1903 au 31 décembre 1905, 106 décès seulement en moyenne.

Ces chiffres portant sur la mortalité totale de la ville de Paris sont particulièrement significatifs. Ceux fournis par les départements ne le sont pas moins. On sait combien il est difficile d'établir des statistiques qui ne puissent être critiquées d'une façon plus ou moins juste. Or, en 1893, alors que nous étudions la possibilité d'établir une Consultation de nourrissons à Dieppe, il nous sembla qu'il serait possible de faire, dans une ville de population assez limitée, des comparaisons intéressantes concernant les enfants bien dirigés à la Consultation par le médecin et ceux qui n'auraient pas été surveillés. Nous pensions en outre que, si le nombre de décès diminuait à la Consultation, si la gastro-

entérite, en particulier, maladie essentiellement évitable ne sévissait

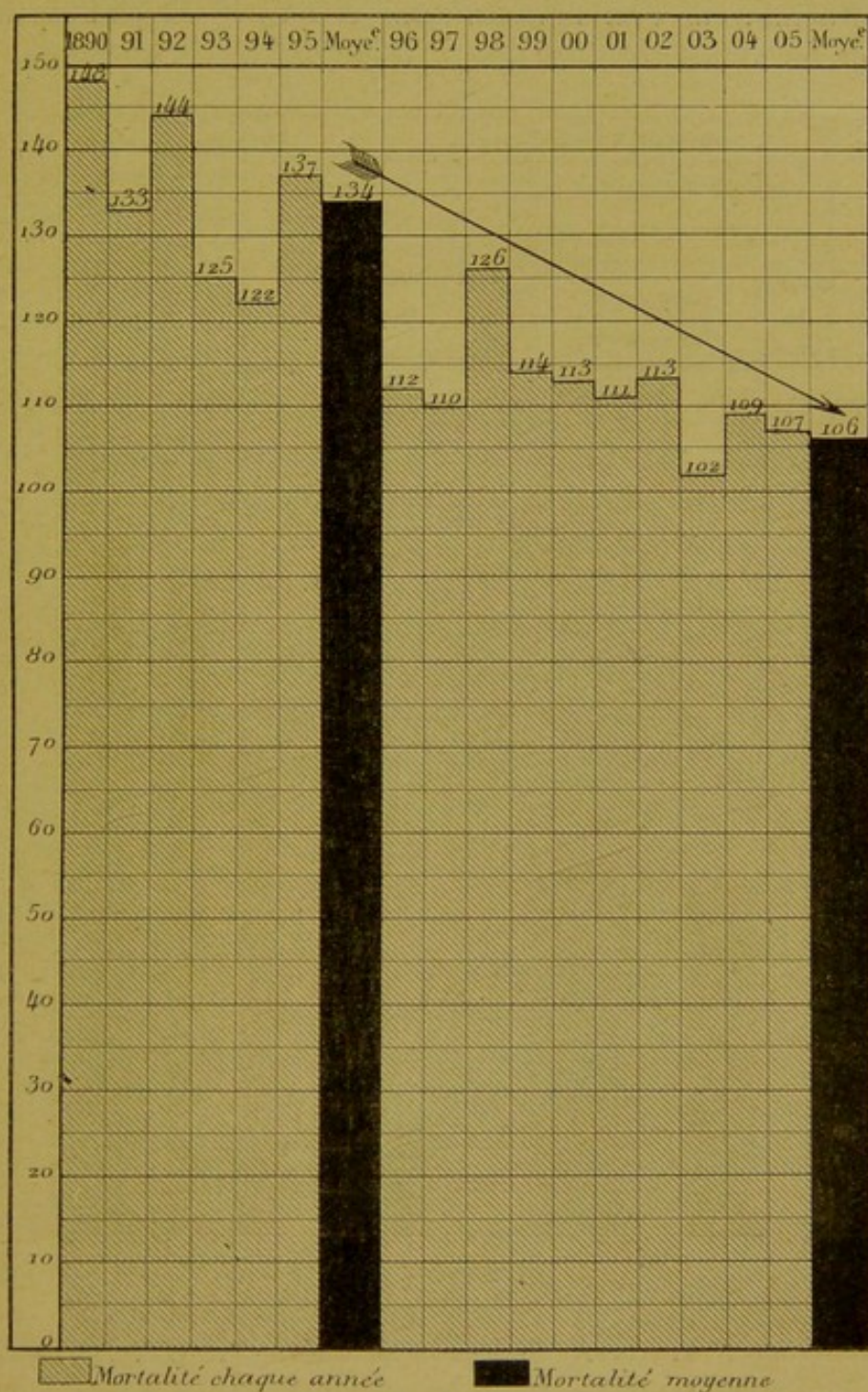


Fig. 94.

plus aussi cruellement, on devait noter un retentissement sur la mortalité infantile de toute la ville.

Puisque les Consultations de nourrissons existent maintenant dans un grand nombre de communes, voyons ce qui s'y est passé pour les enfants de zéro à un an.

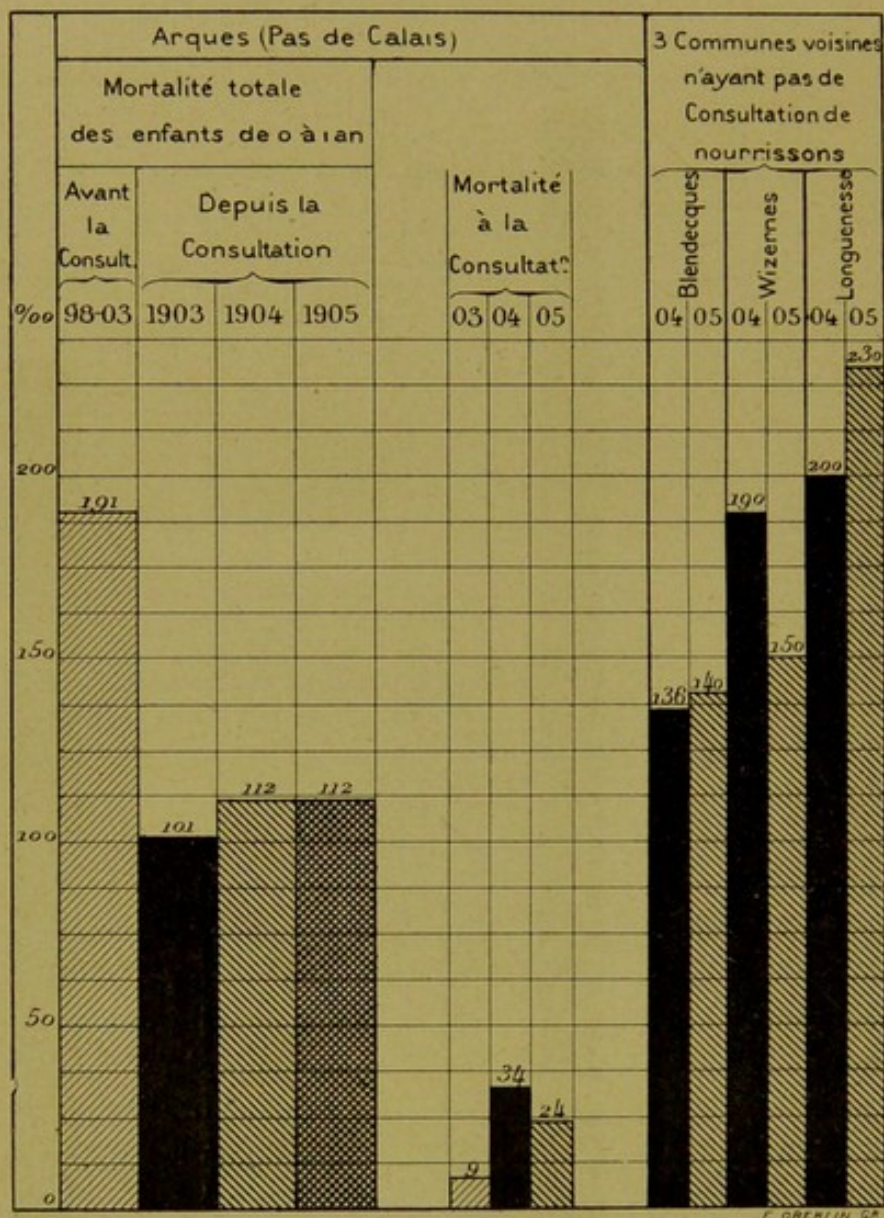


Fig. 93.

Le maire de la ville d'Arques (Pas-de-Calais), le Dr Alexandre, est un excellent médecin qui s'efforce de réaliser toutes sortes d'institutions philanthropiques précieuses pour la population ouvrière et pauvre. Il a fondé, au commencement de 1903, une Consultation de nourrissons et on voit que si, de 1898 à 1903, la mortalité infantile d'Arques

était de 191 p. 1.000 naissances, en 1903, 1904 et 1905, elle est descendue à 101 et 112 p. 1.000 (Voy. fig. 95). La diminution de la mortalité fut donc considérable; j'entends la diminution de la mortalité de toute la ville, parce que les enfants qui venaient à la Consultation n'ont succombé que dans la proportion de 9, de 34 et de 24 p. 1.000. Et ce qui montre que ces résultats sont bien dus à la nouvelle institution, c'est que dans trois communes immédiatement voisines où elle n'existe pas, la mortalité de zéro à un an a été pour 1904 et 1905 :

A Blendecques.	. . .	de 136 et 140 pour 1.000 naissances.	
A Wizernes	. . .	de 190 et 150	—
A Longuenesse	. . .	de 200 et 230	—

A Saint-Pol-sur-Mer, les enfants succombaient en grand nombre ; pendant les cinq années qui ont précédé octobre 1902, la mortalité de zéro à un an fut de 288 p. 1.000. Le Dr Ausset (de Lille) appuyé, soutenu de toutes manières par un généreux philanthrope, M. Van Cauvenberghe, y fonda une Consultation. Les résultats ont été les suivants : en octobre 1903, la mortalité de toute la ville était tombée à 209 p. 1.000, et à la fin de la deuxième année, en octobre 1904, malgré la très grande chaleur des mois d'été, elle n'était plus que de 151 p. 1.000; elle avait donc diminué de près de moitié. (Voy. fig. 96.)

Dans une commune de la Seine-Inférieure, à Varengeville-sur-Mer, une Consultation de nourrissons a été fondée par une personne bienfaisante, M^{me} Rolle, et surveillée par un de mes anciens élèves, le Dr Poupault, de Dieppe ; pendant les sept années qui avaient précédé

1904, la mortalité de zéro à un an avait été en moyenne de 145 p. 1.000. Aucun des enfants qui, en 1904 et 1905, ont suivi la Consultation de nourrissons n'a succombé; de ce fait, la mortalité totale de Varengeville est tombée en 1904, à 77

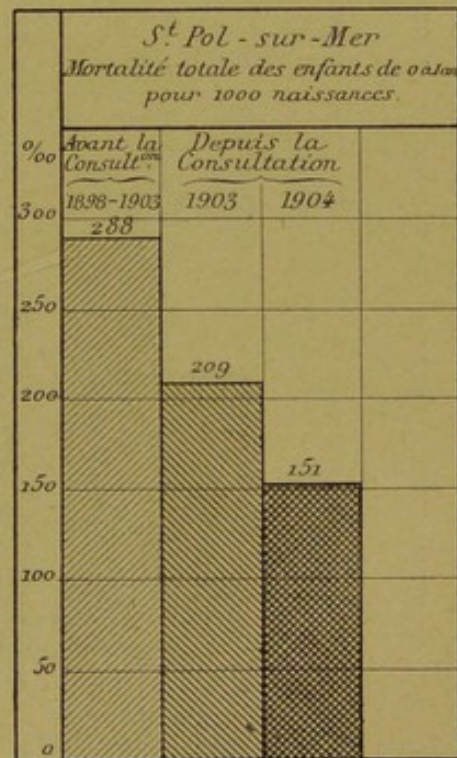


Fig. 96.

p. 1.000. Or, en 1898, avec des chaleurs comparables pendant l'été à celles qui ont régné en 1904, la mortalité de zéro à un an avait atteint 285 p. 1.000. (Voy. fig. 97.)

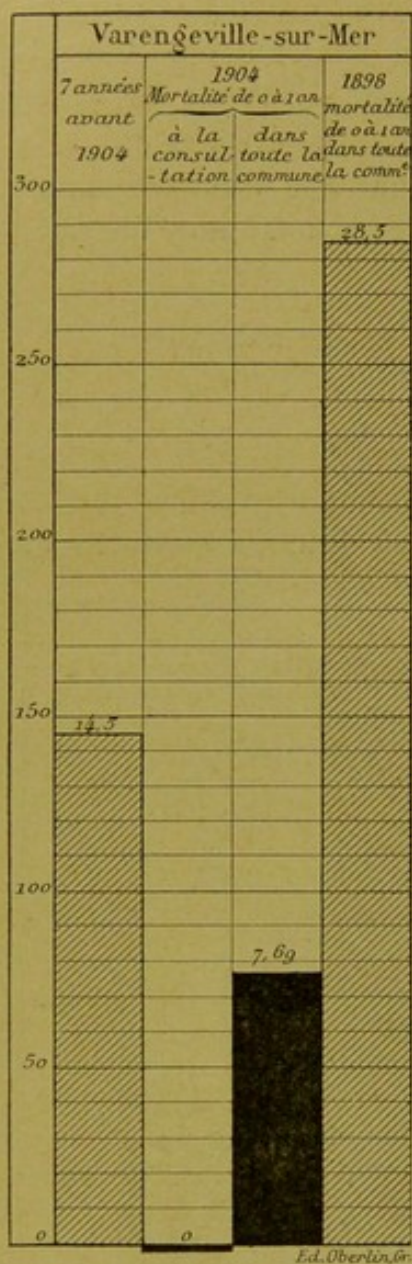


Fig. 97.

Dans le département du Pas-de-Calais, sous l'active impulsion du préfet, M. Duréault, un grand nombre de Consultations ont été organisées ; il en existait 71 en 1904. M. Viret, inspecteur départemental de l'Assistance publique, a fait dans onze villes où il existait des Consultations de nourrissons, la comparaison entre les deux années 1898 et 1904, dont la température fut très élevée. On voit sur la figure 98 que, dans toutes ces communes, la mortalité a été notablement moins grande en 1904 qu'en 1898.

Mais on peut se demander si, réellement, la réduction de la mortalité infantile est due à l'existence des Consultations de nourrissons. Or, dans onze autres villes (Voy. fig. 99) où elles n'ont pas été établies, la mortalité pour les enfants de zéro à un an s'est toujours au contraire trouvée plus élevée en 1904 qu'en 1898. Aussi, en présence de ces résultats, beaucoup de Consultations nouvelles ont-elles immédiatement été créées ; 118 ont été fondées en 1905, ce qui donne un total de 189 Consultations, et on ne s'arrête pas là ; 33 autres sont en voie d'organisation pour 1906.

Dans le département de l'Yonne, il existe un grand nombre de Consultations. Dans la ville d'Auxerre, en 1898, la mortalité des enfants de zéro à un an fut de 205 p. 1.000. Pendant l'année 1904, qui fut très chaude, une Consultation de nourrissons ayant été organisée, la mortalité infantile tomba à 120 p. 1.000, et, en 1905, elle s'abaisa jusqu'à 60 p. 1.000 ; cet abaissement s'explique par le très petit nombre de décès survenus chez les enfants admis à la Con-

sultation. Pendant cette dernière année 1905, la mortalité dans trois communes de l'arrondissement, qui n'avaient pas de Consultation, fut de 120 p. 1.000 à Toucy, de 157 à Maligny et de 214 à Drues. (Voy. fig. 100.)

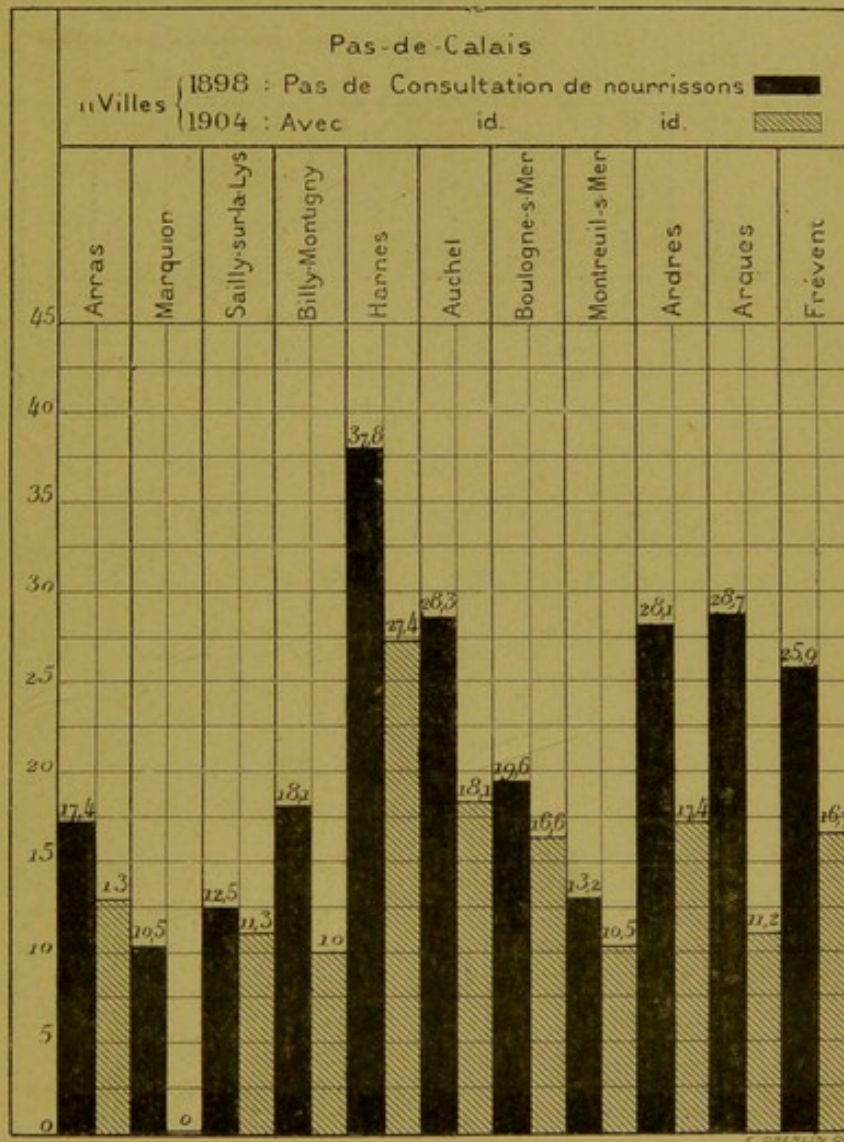


Fig. 98.

A Sens, où la mortalité infantile était en général peu considérable, on la vit s'abaisser de 116 p. 1.000, chiffre de 1898, à 80 p. 1.000 en 1904 et à 47 p. 1.000 en 1905. (Voy. fig. 101.)

A Villeneuve-sur-Yonne, la mortalité infantile fut, en 1898, de 163 p. 1.000 ; depuis l'établissement de la Consultation de nourrissons,

elle a été, en 1904, de 82 p. 1.000 et, en 1905, de 37 p. 1.000 ; et pendant cette même année 1905, dans trois communes de l'arrondissement de Joigny qui n'avaient pas de Consultation, la mortalité a été de

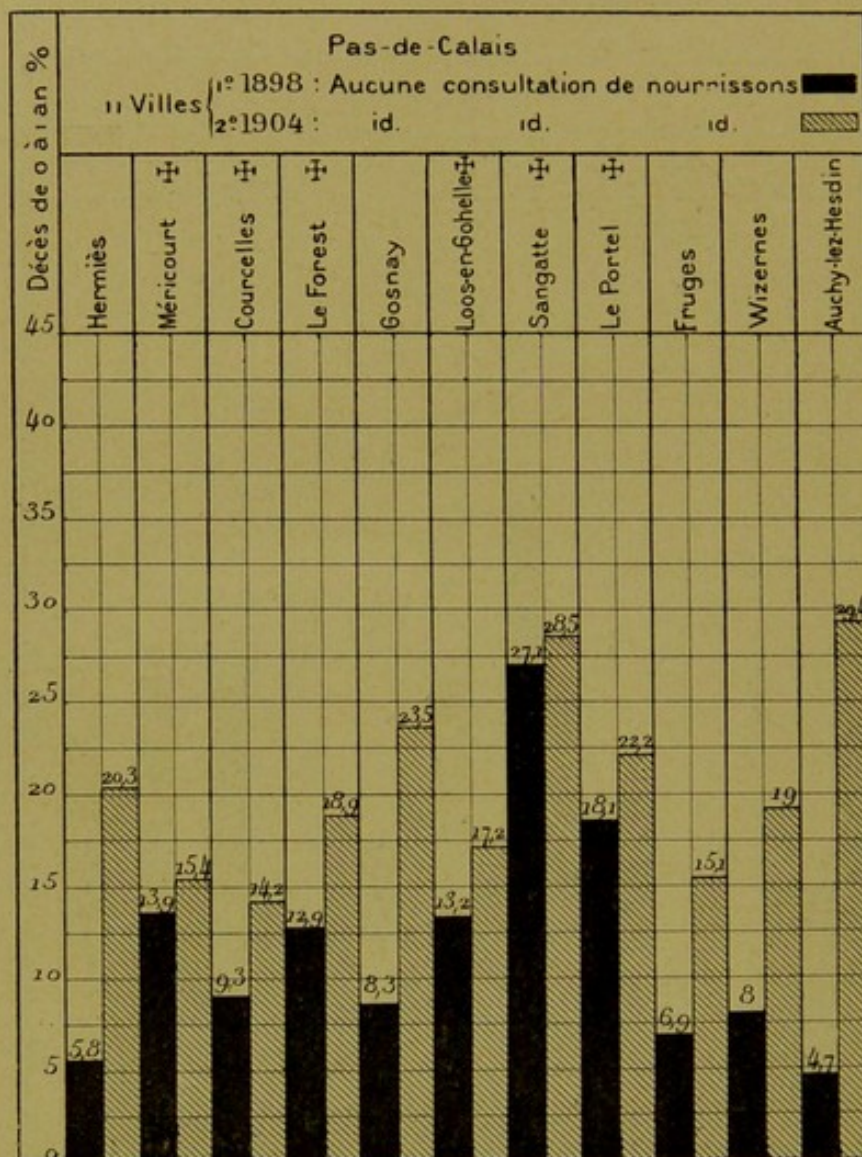


Fig. 99.

117 p. 1.000 à Migennes, de 163 à Saint-Fargeau et de 176 à Béon. (Voy. fig. 102.)

M. Marois, inspecteur départemental de l'Yonne, qui a montré dans cette lutte contre la mortalité infantile une intelligence et un dévouement au-dessus de tout éloge, a établi la comparaison entre 1905 et les sept années antérieures dans les communes où venaient d'être établies

des Consultations de nourrissons. On voit sur la figure 103 que, dans les douze communes de l'Yonne qu'il a citées, la mortalité infantile a considérablement diminué, sauf dans une seule où elle est restée à peu

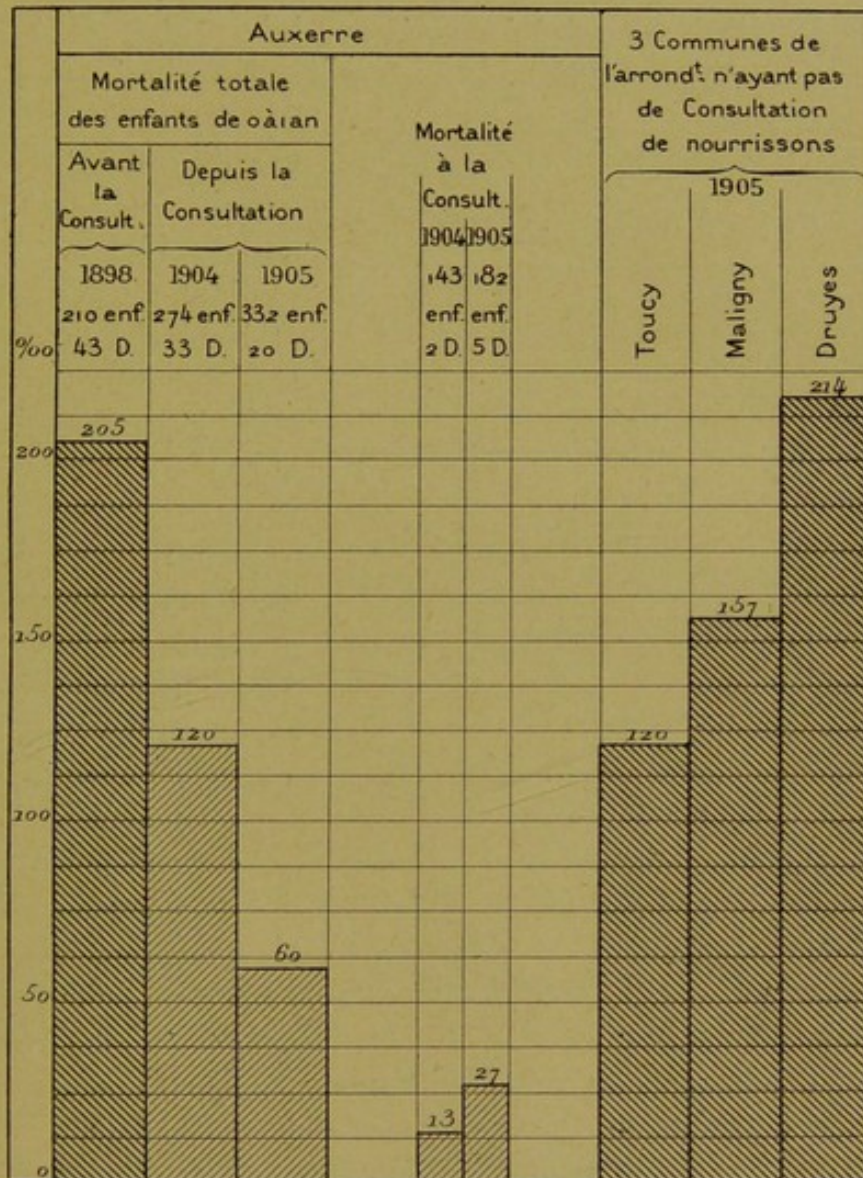


Fig. 100.

près la même. Il faut évidemment tenir compte de ce que, en 1905, les mois d'été n'ont pas été extrêmement chauds ; de plus, si pour quelques communes on voit la mortalité réduite à 0, ce chiffre ne persistera certainement pas dans les années qui suivront : il faut s'attendre à quelques décès inévitables.

M. le Dr Mocquot qui fut, dans ce même département de l'Yonne, l'initiateur des Consultations de nourrissons, a fait une remarque particulièrement suggestive. Presque toutes les femmes de la commune d'Appoigny, où il se trouve, suivent sa Consultation. Sur 78 enfants nés de 1902 à 1905, 69 ont été dirigés par lui ; 3 sont morts, ce qui donne une mortalité de 4,34 p. 100 ; 9 seulement n'ont pas été am-

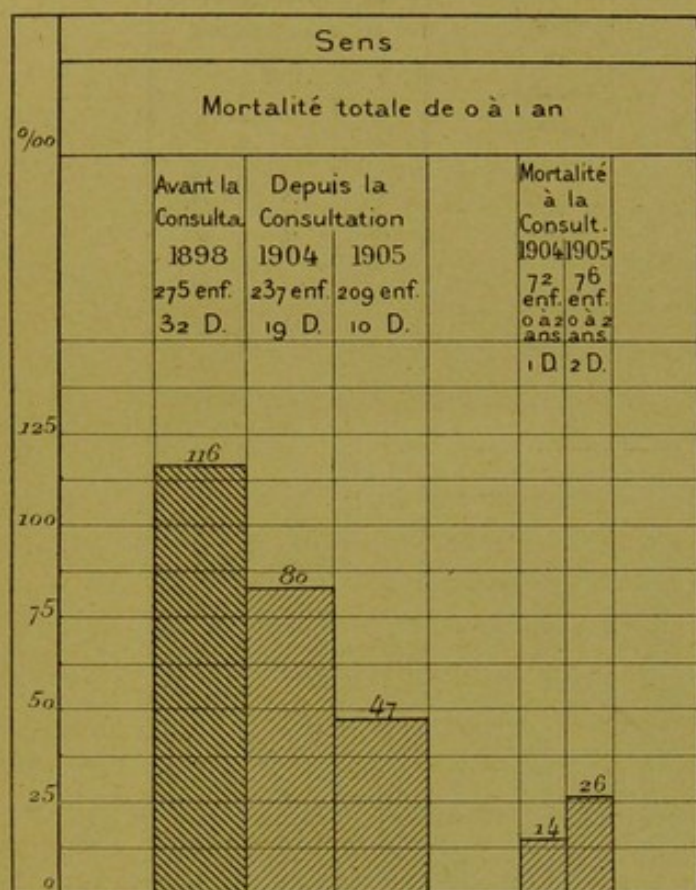


Fig. 101.

nés à la Consultation et parmi eux 4 ont succombé, ce qui fournit une proportion de 44,4 p. 100, proportions 10 fois plus considérable. (Voy. fig. 104.) Évidemment, ces mères étaient peu soigneuses puisqu'elles n'ont point voulu, comme les autres, se rendre à la Consultation, mais le nombre des décès est la preuve évidente de l'intérêt qu'il y aurait eu pour les enfants à y être conduits.

Les résultats heureux des Consultations de nourrissons sont dus à plusieurs causes et, tout particulièrement, au rétablis-

sement de l'allaitement au sein, qui tendait à disparaître de tous les côtés.

En exigeant à l'hôpital que les femmes donnent à téter à leurs enfants, en les faisant revenir à la Consultation aussitôt que possible après leur sortie, nous avons obtenu que 94 à 95 p. 100 d'entre elles donnent tout ce que leurs mamelles sont capables de fournir ; il en a été de même pour quelques-uns de nos collègues, le Dr Maygrier à la Charité, le Dr Boissard assisté du Dr Devé à Tenon, etc.

A Saint-Pol-sur-Mer, les femmes ne nourrissaient guère ; au début, le Dr Ausset avait 22 p. 100 d'enfants allaités par leur mère ; à la fin

de la première année il en eut 35 p. 100, et à la fin de la deuxième année 77 p. 100. (Voy. fig. 105.)

A Varengeville, aucune femme n'allaitait son enfant avant l'éta-

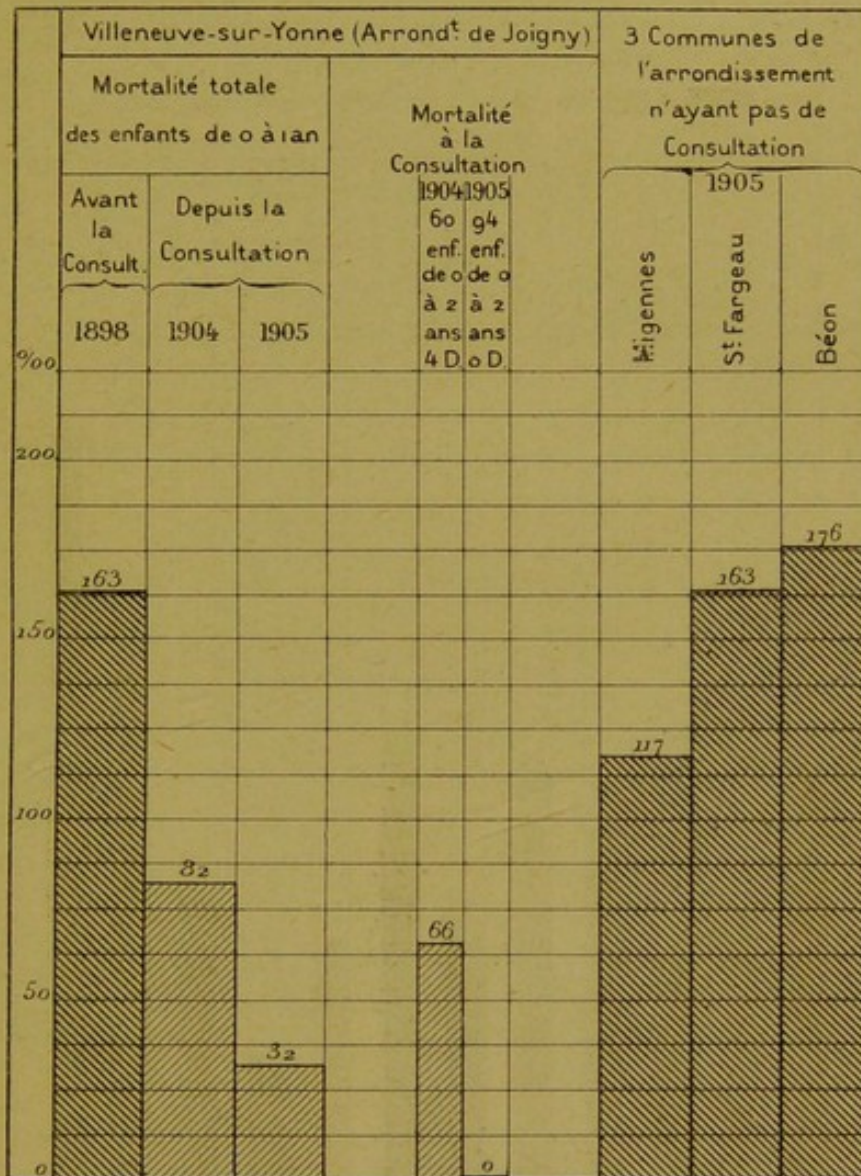


Fig. 102.

blissement de la Consultation de nourrissons; depuis la création de cette dernière, la proportion s'est élevée à 47,5 p. 100 en 1904 et à 75 p. 100 en 1905 (Voy. fig. 106), et M^{me} Rolle espère que ce chiffre sera bientôt largement dépassé.

Pour que les mères donnent le sein, il faut les y encourager et leur dire tous les avantages qui en résultent pour leurs enfants.

M. le Dr Panel, de Rouen, a montré, dans un intéressant travail, qu'au milieu d'une population très pauvre, qui recourait presque exclusivement à l'allaitement artificiel, il avait obtenu, au bout de peu de

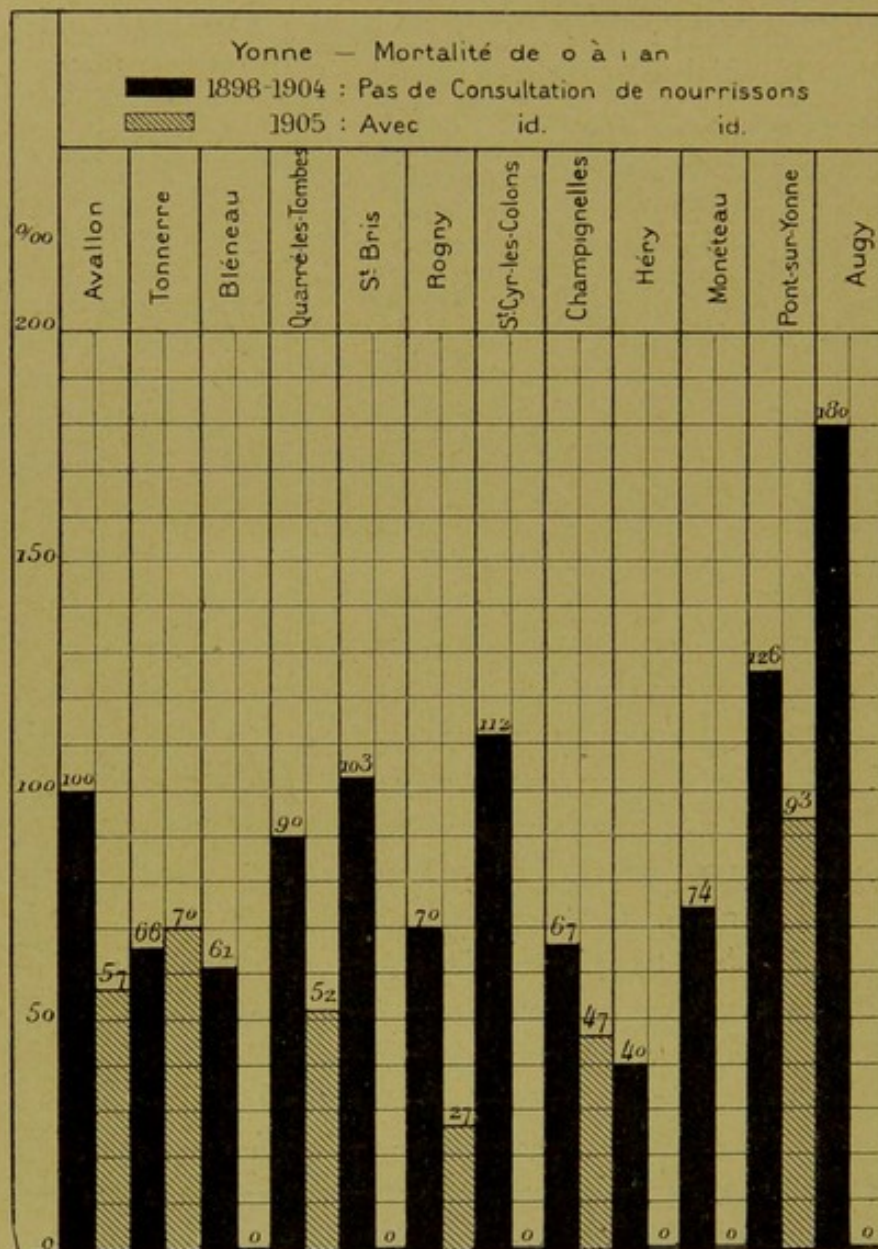


Fig. 103.

temps et par des procédés très simples, l'allaitement au sein dans la proportion de 60 p. 100.

Ici, à Paris, au dispensaire du VII^e arrondissement, rue Oudinot, le Dr Bresset a vu la proportion d'allaitement au sein s'élever progressive-

ment de 61 à 81,4, tandis que l'allaitement artificiel rétrogradait de 36 à 18,4 p. 100. (Voy. fig. 107). Il en a été de même dans un autre dispensaire du même arrondissement, dirigé par le Dr Carel ; l'allaitement au sein, qui était de 40 p. 100 au début, est arrivé au chiffre de 81,3 p. 100, pendant que l'allaitement artificiel tombait de 58 à 18,6 p. 100. (Voy. fig. 108.)

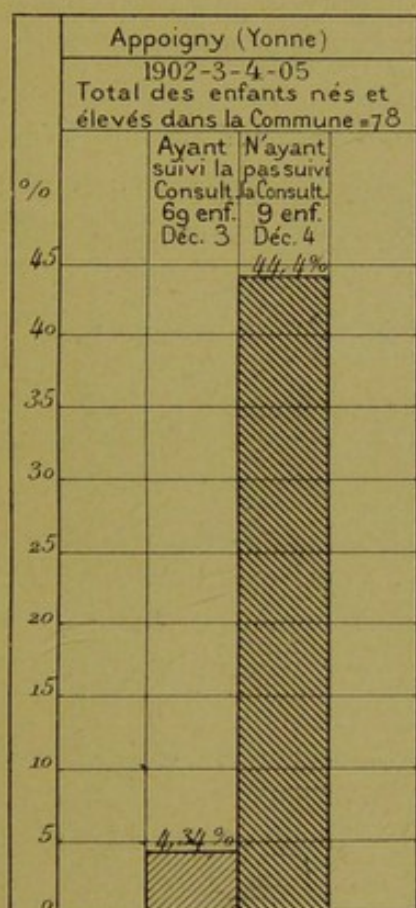


Fig. 104.

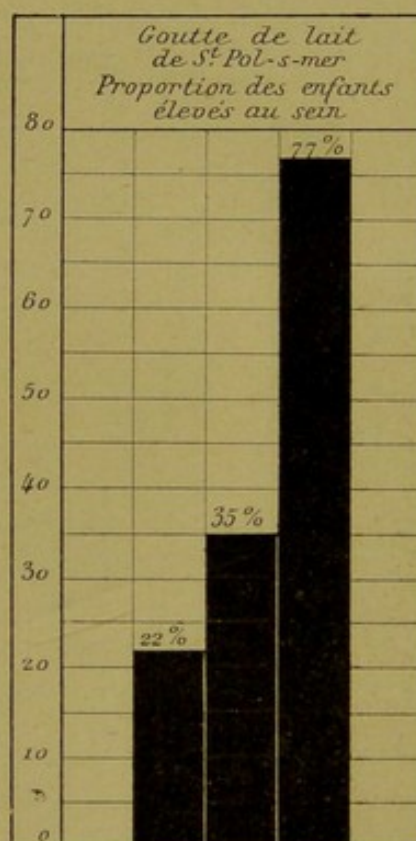


Fig. 105.

Les chiffres qui viennent d'être fournis, il y a quelques mois, par M. le Dr Bresset, chiffres publiés dans la thèse d'un de ses élèves, M. Ch. Flour, montrent ce qu'on peut espérer. Parmi les femmes qui avaient suivi la Consultation du Dr Bresset, 139 y sont revenues après de nouveaux accouchements. Elles avaient pratiqué l'allaitement artificiel dans la proportion de 40,7 p. 100 ; bien conseillées, bien dirigées, ces mêmes femmes n'ont, pour une deuxième série d'enfants au nombre de 168, donné le biberon que dans la proportion de 6,5 p. 100. Elles ont donc nourri dans la proportion de 93,5 p. 100. Tous ces en-

fants ont été surveillés presque dès leur naissance et c'est là, ainsi que le fait remarquer justement le Dr Bresset, une condition essentielle de succès.

En mai 1904, nous avons entretenu l'Académie de médecine de l'allaitement au sein par les ouvrières des usines, des fabriques, des manufactures, etc. L'État a donné l'exemple pour favoriser cet allaitement,

il a fondé de nouvelles crèches et il a accordé des encouragements, des primes en argent pendant les premiers mois d'allaitement au sein, sur la proposition du Dr Courtois-Suffit; quelques chefs d'industrie marchent dans cette voie et parmi eux j'ai cité MM. Blin et Blin, d'Elbeuf, qui s'efforcent de faire plus encore; ils accordent un bon de caisse d'épargne de 100 francs à toutes leurs ouvrières qui allaitent pendant une année.

Voici les premiers résultats qu'ils ont obtenus : du 15 avril 1904 au 1^{er} septembre 1905, 61 enfants sont nés vivants. Alors qu'auparavant aucune ouvrière ne nourrissait, 23 ont donné le sein, ce qui fait une proportion de 37,5 p. 100; 38 ont pratiqué l'allaitement artificiel, ce qui fait

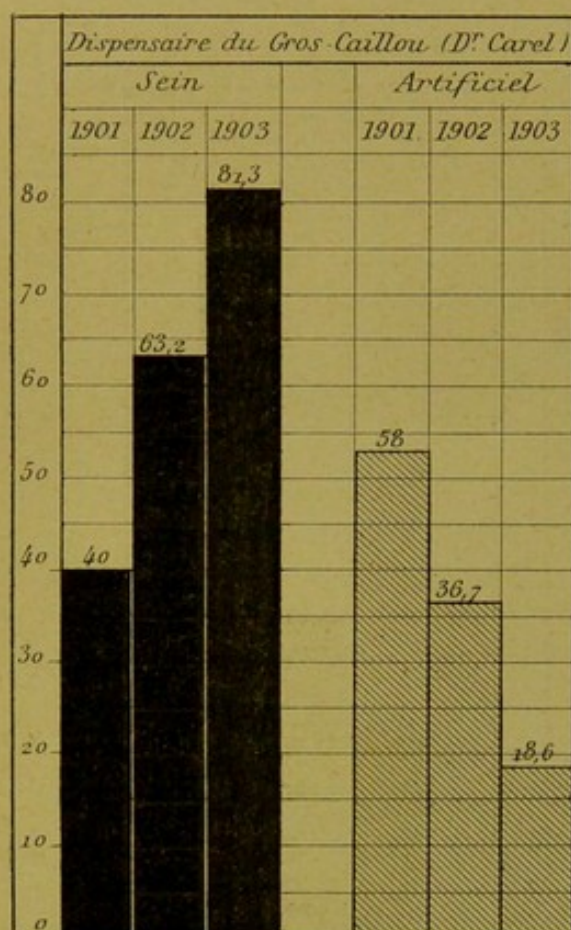


Fig. 106.

une proportion de 62,5 p. 100. (Voy. fig. 109.)

Et si l'on considère le résultat définitif, on trouve :

Pour les 38 enfants élevés au biberon	8 décès
c'est-à-dire une mortalité de 21 p. 100	
Pour les 23 enfants élevés au sein	0 décès
c'est-à-dire une mortalité de 0 p. 100	

Comme ces chiffres démontrent qu'il faut favoriser par-dessus tout l'allaitement au sein !

Ces idées, du reste, se répandent de plus en plus, et nous voyons maintenant à Paris des femmes de notre Consultation, ouvrières blanchisseuses ou autres, qui nous apprennent que leurs patrons les autorisent (ce qui n'avait jamais lieu autrefois) à donner le sein à leur nourrisson, soit qu'on le leur apporte, soit qu'elles se rendent jusque chez elles.

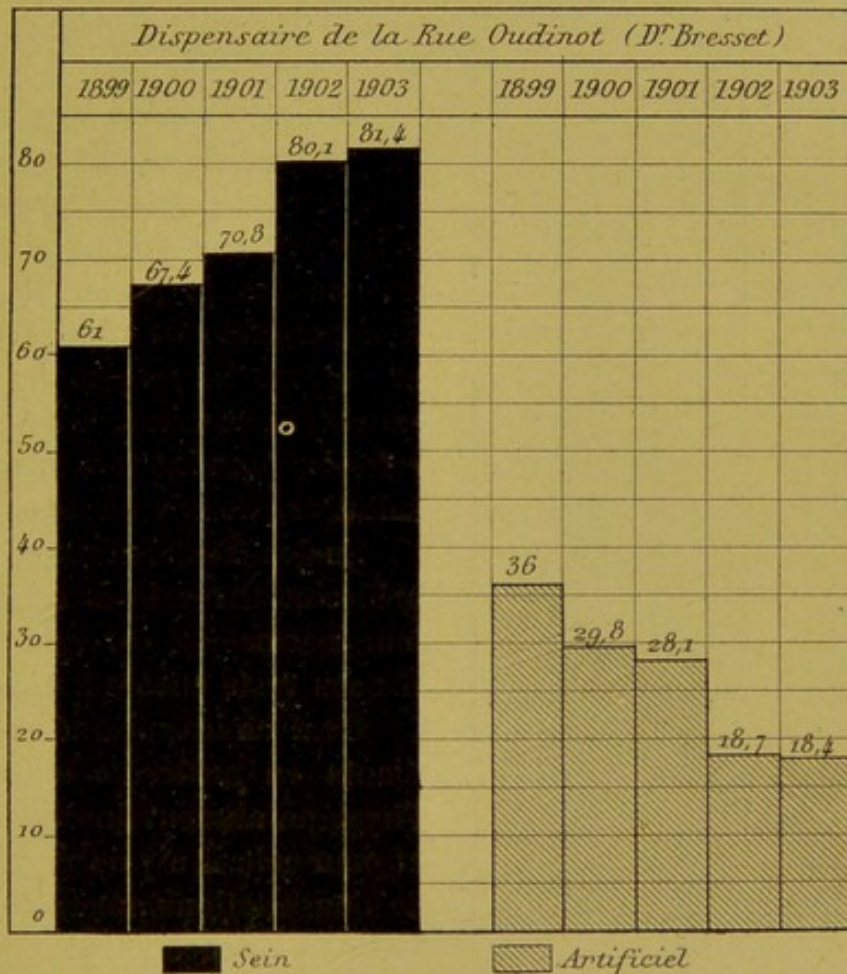


Fig. 107.

En résumé, les Consultations de nourrissons rendent de très grands services, puisque dans les villes où elles existent, quoique tous les enfants n'y soient pas conduits, la mortalité de 0 à un an s'abaisse très notablement, parfois d'un quart, d'un tiers et même de la moitié. Ces résultats sont obtenus grâce aux conseils éclairés que donnent les médecins, grâce aussi au développement de l'allaitement au sein.

B. — REMÈDES D'ORDRE NON MÉDICAL

Nous parlerons successivement 1° de la lutte contre l'ignorance et les préjugés ; 2° de la nécessité d'avoir du bon lait ; 3° des questions relatives à l'Assistance publique ou privée ; 4° de la protection.

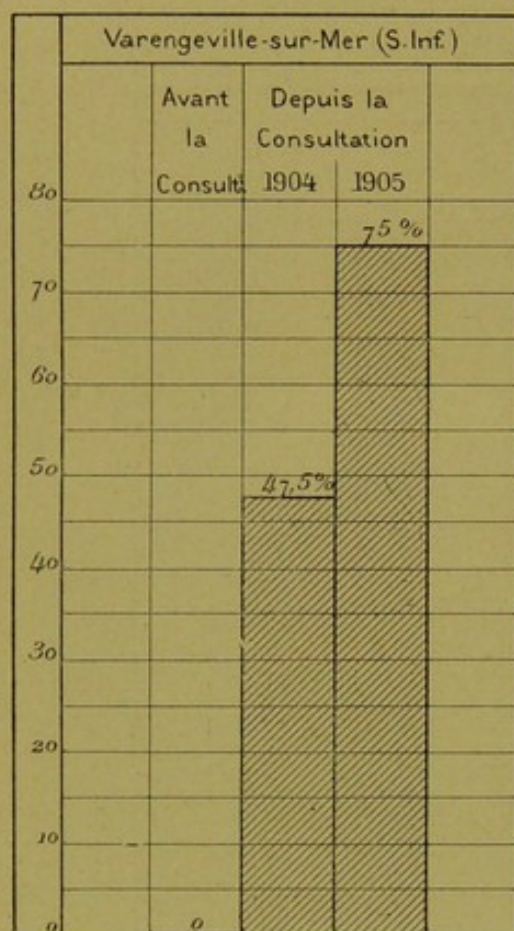


Fig. 108.

1° Lutte contre l'ignorance et les préjugés. — Nous avons vu combien est grande l'ignorance des mères, et par suite, néfaste l'influence des préjugés. Il est donc indispensable de répandre partout et par tous les moyens les connaissances nécessaires. C'est l'un des rôles les plus intéressants des Consultations de nourrissons.

En les dirigeant avec soin, les médecins eux-mêmes compléteront leur instruction, car que de choses il nous reste encore à apprendre !

C'est en les suivant que les étudiants en médecine s'initieront à l'hygiène alimentaire des enfants, et pour cela il n'y aura jamais trop de Consultations annexées aux services d'accouchement, organisées dans les dispensaires, ou isolées.

Les sages-femmes, qui sont si nuisibles quand elles donnent de mauvais conseils et si utiles quand elles engagent les femmes à nourrir, assistaient à tour de rôle à ma Consultation lorsque j'étais professeur à la Maternité de Paris.

Ce sont les mères surtout dont l'éducation se fait peu à peu : on ne saurait croire avec quelle attention chacune écoute les conseils qui sont donnés à sa voisine ou à elle-même ; on ne se doute pas des résultats qu'on peut obtenir grâce à leur amour-propre et à leur désir d'avoir

des enfants beaux et bien portants. M. le Dr Mocquot (d'Appoigny) qui, après chaque consultation, faisait une petite conférence essentiellement pratique, fut un jour surpris d'y voir assister non seulement des nourrices, mais encore d'autres femmes. Ces dernières, interrogées par lui, répondirent qu'elles n'avaient pas encore d'enfants, mais qu'elles espéraient bien en avoir et elles venaient apprendre à les soigner. Tant il est vrai qu'on enseigne beaucoup de choses aux jeunes filles, mais pas toujours ce qu'elles auraient le plus d'intérêt à connaître !

Dans les villes et dans les campagnes, les instituteurs et les institutrices sont pour le médecin des auxiliaires précieux, qui aident à peser les enfants et à établir leurs courbes. Quelques-unes de ces maîtresses ont demandé au Dr Mocquot la permission d'amener à sa Consultation leurs grandes fillettes, celles qui, en l'absence de leurs parents, appelés aux champs par leurs travaux, seront les premières char-

gées de surveiller leurs petits frères ou leurs petites sœurs. Et le lendemain de la réunion, elles durent faire une rédaction sur ce qu'elles avaient vu et entendu. J'ai lu quelques-unes des copies de ces petites filles ; il est curieux de voir comme elles avaient bien compris ce qui leur avait été dit sur la manière de peser les enfants, de stériliser le lait, etc. Voilà de jeunes cerveaux qui ne se laisseront pas influencer par les préjugés.

A Paris, notre collègue, M. le professeur Pinard a fait pendant l'hi-

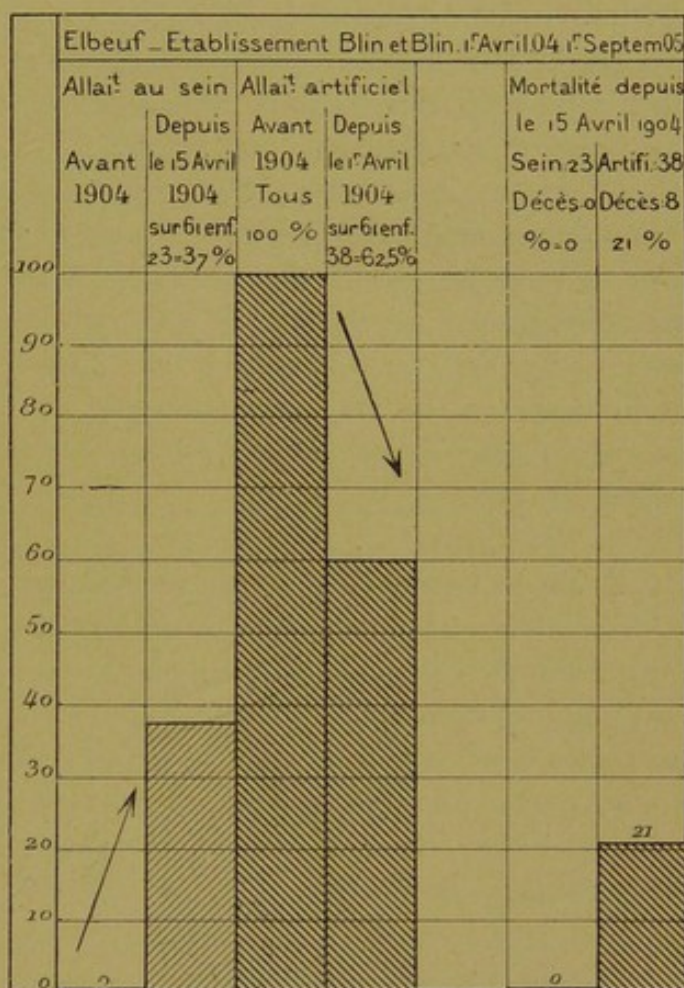


Fig. 109.

ver de 1902-1903 un cours de puériculture dans une école du boulevard Péreire ; nous avons, à la même époque, donné à la polyclinique H. de Rothschild, un enseignement qui fut très suivi par des dames, des jeunes filles et des sages-femmes ; M. le Dr Mercier et M. le Dr Ausset ont fait des cours dans les Écoles normales de Tours et de Douai.

En 1904, le Conseil municipal de Paris a chargé la Ligue contre la mortalité infantile de faire faire dans les différents quartiers de Paris des *Conférences pratiques aux mères*.

Du reste, le Congrès international d'hygiène, qui s'est réuni en Belgique en septembre 1903, a demandé par un vote, nous l'avons vu, que : « pour les jeunes filles, depuis l'école normale, et spécialement dans les écoles ménagères, il soit institué des leçons pratiques d'hygiène infantile, notamment en leur faisant suivre des Consultations de nourrissons ». Et on a spécialement créé, en novembre 1904, dans la ville de Bruxelles, une *Ecole de puériculture* fondée sur ces principes (Dr Lust.)

2° De la nécessité d'avoir du bon lait. — Il ne suffit pas que les Consultations de nourrissons et les Gouttes de lait donnent aux enfants un aliment irréprochable ; des mesures devraient être prises par les municipalités afin que toutes les fraudes de lait, tolérées encore à l'heure actuelle, disparaissent. Grâce à certains procédés, en particulier à l'appareil de Gerber (Voy. p. 130), il est facile de déceler l'écémage ; grâce à la cryoscopie, on reconnaît en quelques minutes (Voy. p. 131) le degré du mouillage (Winter) ; il serait donc facile de les empêcher. Il importe, en effet, que le médecin connaisse la composition du lait qu'il prescrit, afin de pouvoir en indiquer pour chaque enfant la dose quotidienne. La propreté et l'hygiène des étables, l'alimentation des vaches, la récolte du lait devraient être surveillées avec une grande sévérité.

La *Commission du lait* de la ville de Paris a étudié cette question dans tous ses détails en 1897, et je ne puis mieux faire, à cet égard, que de renvoyer aux procès-verbaux de ses discussions et au Rapport général qui en a résumé les conclusions.

Les Maires devraient être autorisés à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'inspection des vacheries et la surveillance du lait, afin que l'on ne puisse délivrer sous ce nom un liquide, qui non seulement n'est pas nourrissant, mais encore est dangereux.

3^e Assistance. — Voyons maintenant ce qui a été fait dans le domaine de l'Assistance privée ou publique et dans celui de la Protection pour diminuer la mortalité infantile.

a) *Assistance privée.* — L'assistance privée se manifeste presque toujours sous la forme d'assistance maternelle à domicile. Il existe depuis longtemps, en France, un certain nombre d'institutions de ce genre qui se sont heureusement multipliées dans ces dernières années.

La *Société de Charité maternelle* a été fondée en 1784 à Paris par M^{me} de Fourgeret; elle assiste les mères au moment de leur accouchement et pendant leur grossesse et, de plus, favorise l'allaitement au sein. Il s'est organisé en province de nombreuses sociétés semblables, celle de la capitale a distribué, en 1904, des secours pendant 10 mois à 1.837 femmes. Elle nous a demandé de l'aider à installer pour elles des Consultations de nourrissons, dans les différents quartiers de la ville. Plusieurs fonctionnent déjà. M. le D^r Patay, en a organisé une autre pour la Société de Charité maternelle de Rennes.

L'*Association des femmes en couches de Mulhouse* a été fondée au mois de juillet 1866 par Jean Dollfus; elle donne une indemnité aux ouvrières qui travaillent habituellement dans les fabriques; la mortalité des enfants nés des femmes secourues est beaucoup moindre que celle de la population ouvrière de la ville.

M. le professeur Alphonse Herrgott a fondé à Nancy, en 1890, l'*Œuvre de la Maternité* qui, comme la Société de Charité maternelle, a pour but d'encourager l'allaitement au sein. Les femmes, qui ont accouché à la maternité, reviennent un mois après leur sortie. On pèse leur enfant, on compare son poids à celui qu'il avait quatre semaines auparavant et on donne une gratification variable suivant l'augmentation obtenue, la manière dont il est soigné, etc. Grâce à cette œuvre, dit le professeur A. Herrgott, le nombre des femmes qui allaitent est devenu beaucoup plus considérable. Les enfants ne sont plus revus.

D'autres organisations se sont créées de toutes parts au nombre desquelles je citerai *Les Dames mauloises*, véritable société de charité maternelle. Depuis 1901, sur la proposition du D^r Amodru, le Conseil général de Seine-et-Oise a organisé avec grand succès le service départemental d'assistance pour les femmes en couches. Les indigentes reçoivent au moment de la parturition les soins gratuits d'un médecin ou d'une sage-femme et un « trousseau de maternité ».

La *Société protectrice de l'enfance* dite à Paris *Société Marjolin*, la

Société d'allaitement maternel, le *Patronage des Enfants en bas âge de Levallois-Perret*, la *Société de bienfaisance israélite*, etc., encouragent par tous les moyens l'allaitement maternel.

La Société de Charité maternelle et le Dr Baudon ont créé dans l'Oise, une Consultation de nourrissons; la Société de bienfaisance israélite de Paris en a organisé une autre qui fonctionne très efficacement sous la direction d'un de nos anciens chefs de clinique, le Dr Schwab.

Citons encore des institutions importantes : les Crèches, les Dispensaires, les Mutualités maternelles et les Pouponnières.

Les *Crèches* ont été fondées par Marbeau en 1844; elles sont destinées à recevoir les enfants pendant l'absence forcée de leur mère qui travaille, et à leur donner les soins nécessaires en attendant que les parents viennent les reprendre, leur journée finie. Les crèches, qui ont cependant été très décriées, peuvent rendre de grands services, en particulier pour les ouvrières d'usine. Les mères sont autorisées à quitter leur travail pour aller donner le sein à leur enfant, une fois dans la matinée et une fois dans l'après-midi. Comme elles le font d'abord avant de l'y déposer, puis à midi à l'heure du déjeuner et le soir quand elles rentrent chez elles, l'allaitement au sein n'est nullement interrompu. Dans un certain nombre de crèches, une fois par semaine, à une heure fixée, le médecin pèse l'enfant, lorsque sa mère vient le chercher; il peut ainsi donner à celle-ci les conseils nécessaires. La Consultation de nourrissons s'adapte de la sorte à la crèche qu'elle complète.

Le Ministre des Finances, en France, a organisé des crèches qui fonctionnent ainsi dans les manufactures de l'Etat. De plus des secours y sont accordés pendant quelques mois aux femmes qui donnent le sein. Cette organisation tend à se répandre dans un certain nombre d'usines privées.

Dans les *Dispensaires pour enfants*, créés sur le type indiqué par le Dr Gibert (du Havre), des Consultations de nourrissons s'organisent partout (le Dr Panel à Rouen, Bresset à Paris, Carel, etc.) et donnent, comme nous l'avons montré, les meilleurs résultats quand on y encourage l'allaitement au sein.

L'*Association des femmes en couches* de Mulhouse fondée par Jean Dollfus (1866) donne une indemnité aux ouvrières qui travaillent dans les fabriques.

Des *Mutualités maternelles* ont été constituées à Paris et à Dammarie-

les-Lys par Félix Poussineau et Brylinski, et dans un certain nombre d'autres villes, à Vienne (Isère), à Lille, etc. Voici en quoi elles consistent : les patrons et des personnes bienfaisantes établissent un premier fonds et les ouvrières payent chaque semaine une petite cotisation déterminée. Grâce à cela, quand elles accouchent, elles reçoivent les soins d'un médecin ou d'une sage-femme, et pendant un mois, elles touchent une indemnité hebdomadaire qui est de 12 francs à Paris. Quand, après quatre semaines, la mère apporte au siège de la Société son enfant qu'elle allaite, elle reçoit de plus une prime de 10 francs. Qu'en résulte-t-il ? C'est qu'il ne meurt pour ainsi dire plus d'enfants pendant le premier mois et le contrôle est facile, puisque les femmes présentent leur nouveau-né après 28 jours. Il en succombe ensuite très peu.

De 1892 à 1901, sur 3.689 accouchements faits par la Mutualité de Paris, il y a eu 244 décès pour la première année, soit une mortalité infantile de 6,88 p. 100. On remarque d'ailleurs que 2.989 enfants, c'est-à-dire 81 p. 100, sont élevés au sein par leur mère, et 700, soit 19 p. 100 (exactement 18,98) sont élevés au biberon.

En résumé, la mortalité du premier mois a été presque supprimée et la mortalité de la première année a considérablement diminué.

Les Mutualités maternelles ont résolu de continuer pendant plus longtemps leurs encouragements aux mères qui allaitent et de fonder des Consultations de nourrissons où les médecins pèsent les enfants et dirigent leur hygiène alimentaire ; on les surveille ainsi pendant dix-huit mois. Les statistiques de 1905, données par les médecins de ces Consultations dans le département de la Seine et publiées tout récemment par M. Félix Poussineau, montrent que sur 1.377 enfants nés vivants et viables, 1.200 ont été nourris au sein par leur mère ; cela donne une proportion de 87 p. 100, proportion considérable dans ces milieux ouvriers où l'on estime en général que les mères, de par leur situation sociale, sont dans l'impossibilité d'allaiter leurs enfants.

De tous les côtés, par conséquent, les Consultations de nourrissons s'adaptent à d'autres institutions qu'elles complètent.

Il existe enfin à Porchefontaine, près Versailles, une *Pouponnière* où des enfants, que leurs mères ne peuvent nourrir, sont élevés au sein d'abord, puis à l'allaitement mixte et très attentivement surveillés sous la direction du Dr Raimondi ; cette institution a obtenu dans ces dernières années de très beaux résultats. Quelques *Pouponnats* ont été fondés dans le même but.

3) *Assistance publique*. — Il existe à Paris des *Asiles de convalescences* pour les femmes en couches : ce sont l'asile du Vésinet et celui de Ledru-Rollin. Les mères, qui y sont admises, peuvent donner le sein pendant leur séjour qui est en général de trois ou quatre semaines ; ce sont des conditions très favorables au sauvetage de l'enfance. Il existe aussi une institution privée du même genre : l'*Asile maternel* de la *Société philanthropique*. A l'asile Ledru-Rollin, la sage-femme fait des conférences aux mères convalescentes pour leur apprendre ce qu'il leur importe surtout de savoir pour bien élever leurs nourrissons.

Il existe dans les hôpitaux de la capitale quelques *Services* dits de *crèche* : ils sont destinés à recevoir les mères qui nourrissent, soit quand leur enfant n'est pas bien portant, soit quand elles sont elles-mêmes malades. Ces services devraient être multipliés, car ils permettent de ne pas séparer les nourrissons de leurs mères.

A la demande de M. Paul Strauss, le Conseil municipal de Paris a, le 24 juin 1891, autorisé l'administration de l'Assistance publique à faire construire, à la Maternité, un service pour recueillir les enfants nés prématurément, c'est le *Pavillon des Enfants débiles* qui est ouvert depuis 1894.

Enfin les filles-mères et certaines catégories de femmes mariées reçoivent des *Secours d'allaitement*, généralement en vue de prévenir l'abandon. Nous avons signalé que, pour ces femmes, des Consultations de nourrissons ont été organisées et multipliées par le Conseil général de la Seine.

4° **Protection**. — Nous étudierons successivement les mesures déjà prises et celles qu'il serait bon de prendre.

a) MESURES PRISES. α) *Loi Roussel*. — En France, il existe une loi du 23 décembre 1874 dite Loi Roussel, qui a pour but la protection de certaines catégories d'enfants du premier âge. Voici quelles en sont les principales dispositions : « Tout enfant âgé de moins de 2 ans, qui est placé, moyennant salaire, en nourrice, en sevrage ou en garde, hors du domicile de ses parents, devient par ce fait l'objet d'une surveillance de l'autorité publique, ayant pour but de protéger sa vie et sa santé.

« Des commissions locales sont instituées par un arrêté du préfet,

après avis du comité départemental, dans les parties du département où l'utilité en sera reconnue, pour concourir à l'application des mesures de protection des enfants et de surveillance des nourrices et gardeuses d'enfants.

« Il est institué, près le Ministère de l'Intérieur, un Comité supérieur de protection du premier âge, qui a pour mission de réunir et de coordonner les documents transmis par les comités départementaux, d'adresser chaque année au ministre un rapport sur les travaux de ces comités, sur la mortalité des enfants et sur les mesures les plus propres à assurer et étendre les bienfaits de la loi, etc.

« Sont soumis à la surveillance instituée par la présente loi : toute personne ayant un nourrisson ou un ou plusieurs enfants au sevrage ou en garde, placés chez elle moyennant salaire ; les bureaux de placement et tous les intermédiaires qui s'emploient au placement des enfants en nourrice, en sevrage ou en garde.

« Toute personne, qui place un enfant en nourrice, en sevrage ou en garde, moyennant salaire, est tenue d'en faire la déclaration à la mairie de la commune où a été faite la déclaration de naissance de l'enfant, ou à la mairie de la résidence actuelle du déclarant, en indiquant, dans ce cas, le lieu de la naissance de l'enfant et de remettre à la nourrice ou à la gardeuse un bulletin contenant un extrait de l'acte de naissance de l'enfant qui lui est confié.

« Toute personne, qui veut se procurer un nourrisson ou un ou plusieurs enfants en sevrage ou en garde, est tenue de se munir préalablement des certificats exigés par les règlements pour indiquer son état civil et justifier de son aptitude à nourrir ou à recevoir des enfants en sevrage ou en garde.

« Toute personne qui veut se placer comme nourrice, est tenue de se munir d'un certificat du maire de sa résidence, indiquant si son dernier enfant est vivant, et constatant qu'il est âgé de sept mois révolus, ou, s'il n'a pas atteint cet âge, qu'il est allaité par une autre femme. »

Tels sont les principaux articles de cette loi, qui a donné de bons résultats là où elle a été réellement appliquée.

§) *Loi pour la protection de la santé publique.* — La mise en action d'une autre loi, celle du 19 février 1902 sur la protection de la santé publique, va pouvoir aussi rendre de grands services.

L'article 9 de cette loi est ainsi conçu : « Lorsque, pendant trois

années consécutives, le nombre des décès dans une commune a dépassé le chiffre de la mortalité moyenne de la France, le préfet est tenu de charger le conseil départemental d'hygiène de procéder, soit par lui-même, soit par la commission sanitaire de la circonscription, à une enquête sur les conditions sanitaires de la commune. »

Il semble qu'actuellement le chiffre de 90 à 100 décès dans la première année, pour 1.000 naissances, ne doit pas être dépassé.

γ) *Loi contre les assurances sur décès d'enfants.* — Tout récemment, une loi votée par la Chambre des députés et par le Sénat a formellement interdit les assurances sur décès d'enfants dont nous avons parlé : ces pratiques immorales et néfastes ne seront donc plus désormais tolérées chez nous. Elles persistent malheureusement encore dans quelques pays étrangers.

δ) *MESURES A PRENDRE.* — Depuis quelques années de nouvelles propositions sont faites en France, ayant pour but d'arriver à diminuer la mortalité infantile, ce sont celles de Paul Strauss et de Léon Labbé au Sénat, celles du Comité supérieur de protection des enfants du premier âge réuni pour étudier la révision de la loi Roussel, celles du dernier Congrès d'assistance publique de Bordeaux, etc.

α) *Repos des femmes en couches.* — On ne saurait trop s'élever contre la nécessité et la possibilité dans laquelle se trouvent les femmes pauvres de se remettre rapidement au travail après leur accouchement, afin de gagner leur vie ; elles devraient d'autant plus être protégées chez nous que la loi de 1893 considère la femme en couches comme une malade. Dans tous les pays, du reste, le sentiment des philanthropes et des législateurs proteste contre une pareille situation.

En 1890, dix-sept Etats ont émis, au Congrès de Berlin le vœu : « que les femmes en couches ne soient admises au travail que quatre semaines après l'accouchement ».

Ce vœu a passé dans la législation de divers pays étrangers, et récemment encore, une loi italienne a été votée à ce sujet.

Comme la femme a besoin de vivre pendant ces quatre semaines, le repos obligatoire doit entraîner nécessairement l'allocation d'une indemnité à la mère. En fait, dans tous les pays où l'on s'est borné à ordonner le repos, la loi n'est pas appliquée ; au contraire, dans tous ceux où des indemnités sont données aux mères, elle est respectée.

De nombreuses propositions de loi ont été déposées qui, jusqu'ici malheureusement, ont échoué en France devant le Parlement. Un nouveau projet a été déposé en ce sens par M. Paul Strauss ; espérons, pour la sauvegarde des enfants et l'honneur de notre pays, qu'il aboutira ; il semble qu'il n'en résulterait pas une dépense aussi considérable qu'on l'avait cru tout d'abord.

β) *Modifications à la loi Roussel.* — Diverses modifications à la loi Roussel sont réclamées par les médecins de la Protection des enfants du premier âge.

C'est, avant tout, l'interdiction absolue de fabriquer et de vendre des *biberons à long tube*, si meurtriers ; les tolérer, a-t-on dit, c'est favoriser l'infanticide. M. Mirman, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur vient, heureusement, de déposer un projet de loi demandant sa suppression.

Les médecins réclament encore que les *certificats de nourrices* soient délivrés par eux seuls, et aussi qu'un enfant ne puisse pas être envoyé en nourrice à la campagne sans un certificat indiquant qu'il est transportable. Cette mesure, insérée dans la proposition de loi de M. Léon Labbé, a pour but d'éviter la mortalité par refroidissement en hiver, ou par mauvaise alimentation dans le transport pendant l'été.

Les médecins demandent encore que le *paiement des nourrices* soit assuré et que les enfants malades puissent rapidement recevoir des secours.

Si certains enfants sont surveillés, beaucoup ne le sont pas qui cependant devraient l'être. La femme, nous le voyons quotidiennement à l'hôpital, a sur son enfant des droits absolus et rien ne garantit le nouveau-né contre l'ignorance, l'incurie et même la mauvaise volonté de sa mère.

Dans notre Clinique d'accouchement, nous exigeons que chaque femme allaite son enfant ; nous pouvons ainsi le surveiller pendant dix, douze, quinze jours ou plus, et il est moins exposé aux dangers si grands d'un voyage et d'une mauvaise alimentation prématurés. Nous encourageons l'allaitement au sein après la sortie de l'hôpital, nous déconseillons l'allaitement artificiel, nous envoyons les femmes qui y consentent dans des asiles de convalescence, elles reviennent à notre Consultation de nourrissons, etc. Mais, il faut l'avouer, notre action est souvent bien limitée.

La mère fait ce qu'elle veut ; elle a, en réalité, nous l'avons montré

(voy. p. 243), droit de vie et de mort sur ce petit être fragile que rien ne protège.

Aussi Léon Labbé, Paul Strauss et beaucoup d'autres demandent-ils qu'il n'en puisse plus être ainsi. « Il est logique, dit Léon Labbé, que les *enfants dont les mères profitent de l'assistance*, à quelque titre que ce soit, national, départemental, municipal, hospitalier, n'échappent pas à la *surveillance*.

« Lorsque des secours sont accordés aux femmes, avec le désir que le nouveau-né surtout en profite, on doit pouvoir s'assurer que ce but est atteint. »

On paraît également d'accord pour demander que le texte de la loi Roussel soit modifié de telle façon que tout enfant, quel qu'il soit, âgé de moins de deux ans, mis en nourrice, en sevrage ou en garde hors du domicile de ses père et mère ou tuteur légal, soit l'objet d'une surveillance. Les mots « placé moyennant salaire » qui se trouvent dans la loi de 1894 et qui ont permis beaucoup trop d'abus, disparaîtraient.

Les enfants nés avant terme, les *enfants débiles*, devraient, d'après Paul Strauss, être *assimilés à des malades*, ce qui leur permettrait de recevoir l'assistance médicale à domicile ou dans un établissement hospitalier.

Enfin, de tous côtés, on demande que des *Consultations de nourrissons* soient organisées « sous les formes les plus appropriées aux localités », consultations auxquelles devraient être apportés tous les enfants assistés de zéro à un an, tous les enfants protégés, tous les enfants secourus.

« Le Patronage des nourrissons, dit Paul Strauss, sous sa double forme de *Consultations* pour la direction de l'allaitement au sein et de *distribution de lait stérilisé*, toutes les fois que la mère ne pourra pas nourrir, sera le moyen de protection et de sauvegarde le plus puissant. »

γ) *Consultations de nourrissons pour compléter la loi Roussel*. — Grâce à la loi Roussel, partout les enfants abandonnés, secourus ou en nourrice sont surveillés par les médecins. Il n'est pas toujours facile à nos confrères de bien visiter ces enfants à domicile; trop souvent ils ne rencontrent pas les nourrices, qui sont absentes, et ils se lassent. Rien ne serait plus simple que d'organiser des Consultations, comme cela vient d'être fait dans le Pas-de-Calais et l'Yonne. Toutes les mères, toutes

les nourrices sont convoquées un jour, à heure fixe, dans un local spécial ; les enfants sont déshabillés, examinés, pesés, puis le médecin donne ses conseils. Cette réunion des enfants permet d'en voir beaucoup en peu de temps, ce qui constitue, pour le praticien, un grand avantage ; il peut ainsi prendre des notes sur chaque bébé auquel il porte alors un plus vif intérêt.

Nous avons vu les résultats qu'avaient donnés les Consultations de nourrissons dans les communes de l'Yonne. Parlant d'une des catégories d'enfants protégés par la loi Roussel, l'inspecteur Marois a écrit ce qui suit dans son Rapport pour l'année 1904 :

« J'ai cru devoir étudier également la mortalité des enfants assistés de zéro à un an placés dans l'Yonne.

« Cet examen va nous fournir un enseignement des plus édifiants et, j'ose le dire, des plus réconfortants.

« Sur 79 enfants du département âgés de zéro à un an, nous avons eu 6 décès, ce qui donne une mortalité de 7,59 p. 100. Si l'on considère que, l'année dernière, la proportion a atteint 17,50 p. 100, on peut à bon droit se féliciter du résultat obtenu.

« Il ne faut pas aller en chercher bien loin le secret. Il est des plus simples.

« Pénétré des conseils que M. le professeur Budin prodigue sans compter, j'ai placé tous les pupilles du département de l'Yonne au sein et de préférence dans les circonscriptions médicales où les Consultations de nourrissons fonctionnent régulièrement.

« Il est évident que je supprime ainsi des causes nombreuses de maladies, et que je mets les enfants dans les meilleures conditions d'alimentation et d'hygiène. »

Voici encore deux autres opinions formulées par des médecins qui ont adopté les Consultations de nourrissons pour les enfants protégés par la loi Roussel.

Au mois de juillet 1904, un jeune médecin, le Dr Goepfert, passait à Nancy sa thèse inaugurale ; il avait été interne du professeur Haushalter et chargé de surveiller les enfants d'une circonscription de la ville. Il y avait organisé une Consultation de nourrissons, et sur 74 surveillés, il n'y avait eu qu'un seul décès, par broncho-pneumonie. Aussi, après avoir montré comment les Consultations de nourrissons peuvent être utilisées par les médecins chargés d'appliquer la loi Roussel, il écrivait : « C'est à cette seule condition qu'on ne verra plus se pro-

duire les hécatombes d'enfants annoncées par les statistiques officielles. Le remède est trouvé, refuser de s'en servir serait un crime. » Le mot « crime » est évidemment un peu fort, mais il montre bien toute l'ardente conviction du Dr Goepfert.

Dans un rapport récent, M. le Dr Vannereau, inspecteur de la protection du premier âge à Auxerre, disait : « Les nourrices viennent avec plaisir à la Consultation de nourrissons, recevoir les conseils destinés à les guider; leur assiduité le prouve. Seule la Consultation permet de voir tous les enfants régulièrement; à mon avis, c'est un progrès sur la visite à domicile. Celle-ci n'est pas à négliger dans certains cas. Je me résume; il est indispensable de voir tous les enfants; la Consultation me paraît être jusqu'à ce jour le moyen de les examiner. »

II. — AU MOMENT DE LA NAISSANCE

MESURES PRISES OU A PRENDRE

A Paris, l'Assistance publique assiste les femmes en couches de trois manières : 1° Elle les admet dans les maternités ; 2° elle les reçoit au domicile de sages-femmes agréées ; 3° elle les fait soigner dans leur propre logement par les sages-femmes du Bureau de bienfaisance.

Maternités. — Autrefois, à la tête des services d'accouchement de Paris, se trouvaient des chirurgiens et des médecins des hôpitaux. Le Conseil municipal, dans sa séance du 4 mai 1878, à l'instigation de M. le Dr Bourneville, a invité l'Administration de l'Assistance publique « à confier à des accoucheurs les services hospitaliers destinés aux femmes enceintes, aux femmes en couches et aux nourrices, et à nommer les accoucheurs à la suite d'un concours imposant des connaissances générales et spéciales ».

La création fut faite le 18 octobre 1881 ; il existe actuellement 11 services de femmes en couches et 19 accoucheurs des hôpitaux. Dans une autre grande ville, à Lyon, la même institution a été organisée.

Sages-femmes agréées. — Les sages-femmes agréées reçoivent pour les accoucher des femmes chez lesquelles tout semble devoir se passer normalement. Les parturientes sont installées dans des chambres particulières. Des accoucheurs des hôpitaux sont chargés de la surveillance

de ce service; c'est à eux qu'on fait appel lorsqu'il survient une difficulté au moment de la parturition.

Sages-femmes du bureau de bienfaisance. — Les femmes pauvres, qui désirent ne pas quitter leur domicile, leur mari et leurs enfants, sont assistées chez elles par les sages-femmes du Bureau de bienfaisance. En cas de besoin, le médecin du Bureau de bienfaisance est demandé près d'elles et, si la situation est trop difficile ou grave, elles sont transportées dans une Maternité.

L'organisation de ces divers services a pour but d'éviter, autant que possible, tout accident au moment de l'accouchement et pendant les jours qui le suivent; en cas de dystocie, les opérations se trouvent faites par des accoucheurs compétents et habiles.

Il importe, en effet, qu'il ne survienne chez les femmes ni des infections utérines qui peuvent les emporter ou compromettre leurs maternités futures, ni des affections mammaires qui, en empêchant l'allaitement, font courir de grands risques aux enfants.

Le nouveau-né lui-même doit être particulièrement surveillé, afin d'être mis à l'abri des infections ombilicales ou autres qui déterminent trop souvent sa mort, des conjonctivites purulentes qui sont des causes trop fréquentes de cécité, etc., etc.

Enseignement. — Les réformes nombreuses, qui ont été faites en France dans le service des accouchements permet d'y donner un enseignement aussi complet que possible aux étudiants en médecine et aux élèves sages-femmes.

Les étudiants sont astreints à un stage obstétrical de quatre mois et les sages-femmes suivent des cours théoriques et cliniques dont la durée est de deux années. Les uns et les autres étant ainsi bien instruits peuvent, plus tard, rendre les plus grands services dans la pratique.

III. — AVANT LA NAISSANCE

MESURES PRISES OU A PRENDRE

L'enfant dans la cavité utérine, court des dangers pour son développement et pour son existence. La mère, pendant la grossesse, voit ses forces physiques diminuer, sa santé, sa vie même peuvent être mises en péril.

Des mesures ont été prises par l'Assistance publique et par l'assistance privée afin de les protéger l'un et l'autre.

Hospitalisation des femmes enceintes. — Depuis longtemps, des lits étaient réservés dans quelques services aux femmes enceintes malades ou non. Il en était ainsi à la Maternité de Paris et à la Clinique d'accouchement de la Faculté. Le nombre de ces lits a été augmenté et il en a été créé d'autres dans les nouvelles maternités. Des femmes enceintes sont aussi acceptées dans le refuge-ouvroir municipal de la rue Fessart.

Le 7 mars 1899, sur une proposition de M. Paul Strauss, le Conseil municipal a décidé la création d'un grand asile-dortoir pour les femmes enceintes, qui a reçu le nom d'Asile Michelet. Elles peuvent, comme dans les Maternités, ne point donner leur nom; le secret est ainsi assuré pour elles.

Des institutions privées reçoivent aussi, et quelques-unes depuis fort longtemps, des personnes en état de grossesse. Nous citerons l'*Asile Sainte-Madeleine*, l'*Asile de nuit de la Société philanthropique*, les *Refuges ouvroirs de la rue du Maine* et de la rue *Jean-Baptiste Dumas* fondés par M^{me} Béquet de Vienne et la Société de l'allaitement maternel, etc. Les médecins ont montré, statistiques en main, les avantages du repos à la fin de la grossesse; les enfants naissent plus souvent à terme, ils présentent un poids plus considérable, ils sont plus forts, plus résistants (Pinard, Bachimont, Bonnaire, etc.).

En province, à Lyon, à Bordeaux, à Nantes, etc... existent aussi des asiles pour recevoir les femmes enceintes, et à toutes ces institutions s'appliquent l'heureuse phrase de Paul Strauss : « Ils constituent en même temps un sanatorium de grossesse, c'est-à-dire un outil de puériculture et une station de relèvement et de sauvetage moral. »

Consultations pour les femmes enceintes. — Pour les femmes enceintes non hospitalisées, des Consultations ont été créées; il en existe à Paris dans les différents services d'accouchement. On y prévoit les parturitions difficiles par rétrécissements du bassin, par présentations vicieuses, par tumeurs, etc.; on y soigne les affections de la grossesse, albuminurie, syphilis, etc.; on y évite ainsi l'apparition des accidents graves, tels que l'éclampsie pour la mère, la mort prématurée pour le fœtus.

A la Société de Charité maternelle de Rennes, M. le Dr Patay a

créé depuis longtemps une consultation de ce genre ; il y donne aussi des conseils pour l'élevage futur des enfants et encourage les mères à nourrir. Des consultations spéciales organisées ainsi pour des femmes enceintes, pourraient préparer efficacement l'allaitement maternel et engager les mères à se rendre plus tard aux Consultations de nourrissons.

Secours de grossesse. — Pour ces mêmes femmes, qui ne sont pas hospitalisées, le Conseil municipal de Paris a, sur la proposition de M. Paul Strauss, institué des secours de grossesse. Depuis le mois de janvier 1894, une somme assez considérable est consacrée chaque année à l'assistance à domicile des femmes enceintes, hors d'état de subvenir à leurs besoins et à ceux de leur famille. Les Bureaux de bienfaisance des différentes villes pourraient faire de même.

Lois protectrices à édicter pour les femmes enceintes. — Il reste cependant encore beaucoup à faire, en particulier pour les ouvrières pauvres et pour les femmes employées dans l'industrie. Pendant la grossesse, il faudrait les empêcher de rester debout et leur permettre de travailler dans la situation assise, leur éviter certaines intoxications, par exemple celles par le plomb, et régler le nombre d'heures pendant lesquelles elles pourraient être occupées. Une loi devrait être édictée ordonnant, avec une indemnité compensatrice, la cessation du travail pendant les dernières semaines de la grossesse.

Telles sont les principales mesures qui ont été prises en France ou qu'on propose actuellement d'y prendre, afin de combattre les causes qui, directement ou indirectement, déterminent trop souvent la mort des jeunes enfants.

CHAPITRE XI

VICES DE CONFORMATION ET ÉTATS PATHOLOGIQUES CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

1. — VICES DE CONFORMATION

Nous signalerons du côté du tube digestif : le bec-de-lièvre, les fissures congénitales de la voûte palatine, le filet, les imperforations de l'œsophage, celles de l'urèthre, de l'anus et du rectum ; du côté du crâne, l'hydrocéphalie, la méningocèle et la méningo-encéphalocèle ; du côté du tronc, le spina-bifida et la hernie ombilicale ; enfin du côté des membres, le pied bot et la main bote.

Bec-de-lièvre. — On désigne sous ce nom la division permanente des lèvres ; la fissure occupe généralement la lèvre supérieure ; si elle porte sur un seul côté, le bec-de-lièvre est *simple* ; si elle atteint les deux côtés, le bec-de-lièvre est *double* ; lorsque non seulement les parties molles, mais encore les parties profondes des os et de la face sont envahies, le bec-de-lièvre est *compliqué*. L'opération nécessaire sera de préférence remise à plus tard, quand l'enfant sera assez fort pour supporter le traumatisme et la perte de sang qu'il détermine.

Fissures congénitales de la voûte palatine. — Elles compliquent souvent le bec-de-lièvre, mais elles peuvent exister seules ; elles font communiquer les fosses nasales avec la cavité buccale. Elles occupent tantôt la totalité, tantôt une partie seulement de la voûte palatine ; le voile du palais peut être divisé, ou au contraire être resté intact. Ces diverses anomalies rendent la succion très difficile, sinon impossible, et le nouveau-né ne peut faire sortir le lait du sein de sa nourrice ; on est alors obligé de recourir à l'allaitement artificiel avec le verre

ou la cuiller. L'emploi d'une grosse tétine et de la téterelle que nous avons décrite (Voy. p. 67), rendent les plus grands services dans ces circonstances.

Plus encore que pour le bec-de-lièvre simple, il est indiqué d'attendre plusieurs années pour restaurer chirurgicalement les malformations.

Filet. — Lorsque le repli muqueux qui réunit la portion libre de la langue au plancher buccal est trop étroit dans le sens de sa hauteur et vient s'insérer jusqu'à l'extrémité de l'organe, on dit que l'enfant a le filet. Cette brièveté du frein gênerait la succion et la déglutition, en empêchant la langue d'avoir une mobilité suffisante et de s'appliquer exactement sur la voûte palatine. On a beaucoup exagéré la fréquence et l'importance de cette disposition, elle est relativement rare. Le médecin ne devra jamais intervenir pour couper le filet; il n'a pas de bonne raison pour pratiquer cette opération qui, mal faite, est dangereuse pour le nouveau-né. Dans certains cas, en effet, elle a été suivie d'hémorragies dues à la blessure des vaisseaux qui se rendent à la langue, et du renversement de cet organe en arrière.

Imperforation de l'œsophage. — L'œsophage peut n'être pas perméable; cette anomalie est très rare; on pourra penser qu'elle existe lorsqu'on verra l'enfant rejeter constamment le lait qu'il vient d'avaler; on note aussi des accidents de suffocation, car le lait, après avoir rempli la partie supérieure de l'œsophage qui existe, pénètre dans le larynx. L'introduction d'une petite sonde en caoutchouc rouge, de celle de la gavageuse, par exemple, permettra de voir si, par l'œsophage, on peut pénétrer ou non jusque dans l'estomac.

Imperforation de l'urèthre. — On croit quelquefois qu'il existe une imperforation de l'urèthre parce qu'on n'a pas vu l'enfant uriner ou parce qu'on n'a pas trouvé ses langes mouillés. La palpation et la percussion de la partie inférieure de l'abdomen donneront des renseignements sur l'état de plénitude ou de vacuité de la vessie. Quand, par exemple, il n'y a aucune matité, la vessie n'est pas distendue par l'urine. Si une petite sonde spéciale pour les nouveau-nés pénètre jusque dans la vessie, on est assuré que le canal est perméable, qu'il n'y a point imperforation.

Imperforation de l'anus et du rectum. — Si l'enfant ne rend pas de méconium, on pourra, en examinant son anus, constater qu'il est imperforé. Parfois l'anus est normal, mais c'est plus haut, sur le rectum que siège l'oblitération : une sonde molle en caoutchouc, introduite, sera presque immédiatement arrêtée. En pareil cas, il faut, sans tarder, créer un anus, sans attendre que le péritoine soit enflammé. On opère par la région périnéale, et ce n'est qu'après une vaine recherche de l'ampoule rectale, qu'on fera un anus iliaque.

Hydrocéphalie. — Chez certains enfants, la tête présente un volume anormal ; les os de la voûte sont écartés les uns des autres, les sutures et les fontanelles sont très larges. Cette disposition est la conséquence d'une accumulation exagérée de liquide dans l'intérieur de la cavité crânienne. Il peut en résulter des difficultés au moment de l'accouchement, quelquefois même l'expulsion spontanée du fœtus est impossible.

Méningocèle. Méningo-encéphalocèle. — Des tumeurs peuvent exister sur l'extrémité céphalique de l'enfant ; ce sont principalement la méningocèle, ou hernie des méninges distendue par du liquide, et la méningo-encéphalocèle ou hernie des méninges, aqueuse ou non, compliquée de hernie de l'encéphale. Ces tumeurs, constatées sur la tête au moment même de la naissance, sont plus ou moins volumineuses, plus ou moins pédiculées, plus ou moins réductibles. Il faut savoir les distinguer d'autres tuméfactions qui existent sur le crâne. (Voy. p. 298 et 299.)

Spina-bifida. — On désigne sous ce nom une tumeur qui siège en un point de la colonne vertébrale : elle est la suite d'une fissure des arcs vertébraux à travers laquelle sortent, en totalité ou en partie, la moelle et ses enveloppes. On tend aujourd'hui à repousser toute intervention opératoire en pareil cas.

Hernie ombilicale. Bourgeon charnu au niveau de l'ombilic. — On observe quelquefois, un certain nombre de jours après la chute du cordon, qu'il existe une suppuration au niveau de l'ombilic en examinant avec soin, on trouve alors au fond de la dépression un petit bourgeon charnu, rouge vif, qui est le point de départ de la sécrétion.

Il suffit en général de toucher légèrement avec la pointe d'un crayon de nitrate d'argent cette excroissance, cette végétation, et de faire ensuite un pansement à la poudre de salol pour voir la guérison survenir.

La hernie congénitale est une tumeur formée par les viscères de l'abdomen qui s'échappent à travers les parois de cette cavité. La hernie ombilicale constatée chez l'enfant au moment de la naissance, siège au niveau de l'ombilic, ainsi que son nom l'indique, et elle est couverte par les enveloppes du cordon. Si elle est volumineuse, elle peut contenir non seulement des anses intestinales, mais encore d'autres viscères.

Une hernie ombilicale peut aussi survenir quelque temps après la naissance; on en obtient assez facilement la guérison en appliquant sur elle une petite pelote à air en caoutchouc, bien maintenue en place par une ceinture de même substance qui entoure l'abdomen.

Pied bot. Main bote. — On appelle pied bot une difformité telle que, si l'enfant est mis debout, le pied ne repose point par sa plante sur le sol. Cette difformité est assez fréquente; cependant, avant d'affirmer qu'elle existe, on doit se rappeler que les pieds, immédiatement après la naissance, ont, en général, la face plantaire tournée en dedans; il faudra donc s'assurer qu'ils ne peuvent absolument pas être placés dans une situation normale.

Lorsque des déviations analogues existent au niveau des extrémités des membres supérieurs, il y a des mains botes.

Des massages quotidiens, de petits appareils très simples avec des bandes souples et des attelles en carton ou en gutta-percha, suffisent souvent pour redresser les pieds bots, à la condition qu'on s'y prenne dès les premiers jours qui suivent la naissance. Ce n'est qu'en cas d'insuccès, qu'on sera appelé à conseiller plus tard les redressements chirurgicaux indiqués.

II. — ÉTATS PATHOLOGIQUES

Au moment de l'accouchement et surtout pendant les jours qui le suivent, certains états pathologiques peuvent survenir; nous citerons en particulier : les troubles de l'appareil digestif (les vomissements et

les diarrhées), le muguet, le sclérème, les tuméfactions ou tumeurs siégeant sur le crâne; diverses irritations ou inflammations, celles de la peau ou érythèmes, celles de l'ombilic et de la mamelle, le coryza et les ophtalmies et enfin les hémorragies.

Troubles digestifs. — Il arrive parfois que les enfants immédiatement ou peu de temps après la tétée, rejettent une plus ou moins grande quantité de lait qui a conservé ses caractères normaux : il est liquide et n'offre aucune odeur. Cette expulsion à laquelle on a donné le nom de *régurgitation*, pour la distinguer du vomissement, se produit sans secousse, presque sans effort, l'enfant n'est ni troublé, ni fatigué. Ce phénomène est surtout constaté lorsque la tétée a été rapide et abondante : il semble que l'estomac en se contractant se débarrasse de son trop-plein.

Des *vomissements* véritables surviennent chez les enfants quelque temps après le repas. Le lait est en général plus ou moins altéré, il a déjà subi l'action du suc gastrique ; il est grumeleux, en partie coagulé et parfois acide. Avant le vomissement, l'enfant semble éprouver du malaise, il s'agite, crie et présente des alternatives de rougeur et de pâleur. Après le vomissement, il se calme et paraît soulagé; quelquefois même, on observe de la lassitude, de l'affaissement. Les vomissements sont, contrairement aux régurgitations, l'indice d'un état morbide.

Chez quelques enfants, les garde-robes sont rares, consistantes, d'une solidité qui peut aller jusqu'à la dureté; en même temps leur excrétion est laborieuse. Cette *constipation* coïncide plus généralement avec un bon état de santé. Il faut en excepter cependant les faits dans lesquels les nouveau-nés sont insuffisamment allaités (Voy. p. 30); non seulement les garde-robes sont rares alors, mais encore le poids de l'enfant diminue chaque jour.

A l'état normal les garde-robes sont jaunes, bien liées et parfaitement homogènes. Parfois, il existe un certain degré de *lientérie*; elles sont alors fréquentes, ont une odeur presque naturelle, mais présentent des grumeaux blanchâtres, formés par du lait mal digéré et qui contrastent par leur couleur avec le reste des matières.

D'autres fois, il existe de la *diarrhée*, les selles sont abondantes, liquides. Tantôt elles restent jaunes, surtout quand la diarrhée est modérée; tantôt elles deviennent rapidement vertes au contact de l'air, ou

même sont vertes au moment de la défécation ; tantôt enfin elles sont grisâtres, blanchâtres et ont une odeur fétide.

Souvent dans ces cas les enfants souffrent ; on les voit s'agiter, se tordre, se démener, pousser des cris, le ventre est ballonné, douloureux, les évacuations, qui sont accompagnées de la sortie de gaz plus ou moins bruyants, paraissent être suivies d'un soulagement marqué ou bien d'un certain degré d'abattement.

Dans ces faits, l'enfant ne tarde pas à perdre du poids et on le voit dépérir rapidement.

Lorsque des lavements simples, amidonnés ou autres, doivent être administrés, le médecin, qu'il se serve d'une poire en caoutchouc, d'une seringue ou d'un injecteur, ne doit introduire dans l'anus qu'une canule spéciale en gomme ou bien une sonde courte et souple, c'est-à-dire en gomme ou en caoutchouc rouge. Faire pénétrer dans l'orifice inférieur du tube digestif l'extrémité rigide d'une seringue par exemple, ce serait exposer l'enfant à une lésion et à une perforation du rectum, si, comme cela arrive parfois, il exécutait un mouvement brusque et violent. Nous avons observé un fait de ce genre en 1879 pendant que nous étions chef de clinique ; le diagnostic fait pendant la vie a été confirmé à l'autopsie.

Muguet. — Chez quelques enfants, surtout chez ceux qui sont affaiblis, on voit apparaître du côté de la bouche, principalement sur la langue, de toutes petites taches d'un blanc très net. Ces taches, séparées d'abord les unes des autres, deviennent plus étendues, se rapprochent et se confondent ; après le dos de la langue et ses bords, elles gagnent la face interne des joues, celle des lèvres, le palais, etc. Ces petites plaques blanches sont assez adhérentes sur la langue et sur la voûte palatine ; elles le sont moins sur les joues ; au-dessous d'elles, la muqueuse est d'un rouge vif.

Il ne faut pas confondre le muguet avec des petits grumeaux de lait qui séjournent sur différents points de la bouche, ou avec de petits kystes épidermiques formant des points blancs au niveau du raphé médian de la voûte palatine. Ces petits kystes ont un siège toujours le même et ils persistent malgré des frictions exercées à leur niveau. Quant aux grumeaux de lait, ils se détachent facilement sous la pression du doigt et leur présence ne coïncide pas plus que celle des petits kystes avec une rougeur de la muqueuse buccale.

Le muguet est dû à un parasite appelé *oïdium albicans*. On doit en débarrasser l'enfant aussi vite que possible, car il éprouve de la gêne pour téter. On soigne son état général, en même temps qu'on le traite localement ; pour cela, on enveloppe l'indicateur d'un petit linge, qu'on trempe dans de l'eau de Vichy ou une solution alcaline, et on frotte les différentes parties de la bouche couvertes de muguet, de façon à détacher tous les points blancs ; on peut aussi faire un nettoyage par jour exécuté de la même manière avec une solution de sublimé à 0,25 p. 1.000, à la condition de ne pas laisser couler de liquide toxique dans la bouche de l'enfant. Les autres lavages de la journée seront faits à l'eau de Vichy ou au collutoire alcalin ; on pratique ensuite trois fois par jour, à l'aide d'un pinceau, des badigeonnages avec un mélange, par parties égales, de miel et de borax.

Sclérème ou endurcissement du tissu cellulaire. — Il n'est pas rare de voir survenir chez les enfants affaiblis, chez ceux qui sont nés avant terme, qui sont insuffisamment allaités ou sont exposés au froid, un état particulier auquel on a donné le nom de *sclérème*. Il est caractérisé par un endurcissement de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané des membres inférieurs, du tronc, des membres supérieurs et même de la face. La peau est d'une pâleur remarquable, ou bien elle est rouge, violacée ; au toucher, elle est froide ; les tissus sont durs, semblables à de la cire et ils donnent la sensation de la rigidité cadavérique. Si on prend la température axillaire, on voit qu'elle est tombée à 33, 32, 30° et plus bas encore. Le pouls est filiforme et ralenti : au lieu de 120 pulsations, on en compte 100, 80, 60 ; la respiration se trouve modifiée, le cri est d'une faiblesse excessive : souvent, c'est une plainte continue et l'enfant est presque complètement aphone.

Il faut, dans ces cas, ramener par tous les moyens la chaleur dans le corps du petit être : des frictions, des massages, l'enveloppement de l'ouate et des bains chauds répétés, surtout la couveuse et le gavage, comme chez les enfants en état de faiblesse congénitale donnent parfois des résultats merveilleux.

Tuméfactions et tumeurs du crâne. — Pendant l'accouchement, dans les cas de présentation du sommet, il se produit, si l'expulsion tarde à se faire, une *bosse séro-sanguine* sur le crâne. Cette tuméfaction est la conséquence d'une infiltration du tissu cellulaire sous-cutané. La

bosse séro-sanguine est plus ou moins volumineuse ; elle passe au-dessus de plusieurs os du crâne, s'accompagne d'une coloration violacée de la peau et disparaît assez rapidement.

Si la bosse séro-sanguine est constatée immédiatement après la sortie de l'enfant, il n'en est pas de même pour une autre variété de tumeur appelée *céphalématome*. On ne l'observe habituellement que deux ou trois jours, ou même davantage, après la naissance. Le céphalématome est produit par un épanchement sanguin entre l'os et le périoste. Étant donnée la constitution anatomique des sutures et des fontanelles, qui séparent les os du crâne, le céphalématome ne passe jamais au-dessus d'elles et reste limité à la surface osseuse qu'il ne déborde pas.

Le périoste, grâce à son épaisseur, ne se laisse pas traverser par le sang, il n'y a donc pas de coloration du cuir chevelu. Enfin, la tumeur est fluctuante et présente, après plusieurs jours, un rebord légèrement saillant, conséquence de l'inflammation du périoste au pourtour de la tumeur.

L'épanchement sanguin du céphalématome se résorbant peu à peu, la guérison survient spontanément et progressivement. Tout traitement chirurgical doit être proscrit.

Enfin, il peut exister, mais très rarement, une tumeur venue de l'intérieur de la cavité crânienne appelée *méningocèle* ou *méningo-encéphalocèle*, suivant qu'elle contient ou non, avec les méninges, une certaine quantité de substance encéphalique (Voy. p. 294). Ces tumeurs sont observées, en général, immédiatement ou presque immédiatement après la naissance ; parfois, elles sont le siège de battements. Si, par la pression, on cherche à en déterminer la réduction, il survient souvent chez l'enfant des convulsions et du coma.

Irritations et inflammations. — Nous avons déjà parlé de l'*érythème* du nouveau-né, c'est-à-dire des rougeurs qui envahissent les fesses, les organes génitaux, les cuisses, les jambes et quelquefois le tronc. Il est habituellement dû à l'irritation de la peau par les urines ou les matières fécales, surtout quand ces dernières sont diarrhéiques et verdâtres.

Pour obtenir la guérison il faut que les couches soient fréquemment changées et que les garde-robes deviennent normales ; de plus on peut avantageusement mettre sur les parties irritées de la poudre d'amidon, de lycopode ou de talc.

La *région ombilicale*, au pourtour de l'insertion du cordon, peut être le siège de rougeurs et même d'inflammations graves, érysipèle, phlébite de la veine ombilicale ; il s'agit parfois d'une véritable infection qui peut déterminer la mort de l'enfant. On note surtout ces faits lorsque la mère est atteinte d'accidents puerpéraux. Les précautions antiseptiques doivent donc être soigneusement prises lorsqu'on fait les pansements du cordon.

Nous avons signalé les inflammations de la mamelle, véritables *mammites* qui aboutissent à des abcès du sein chez le nouveau-né ; elles doivent être traitées par des applications de compresses chaudes aseptiques ; s'il y a galactophorite, par l'expression digitale et, s'il y a abcès collecté, par l'incision.

Le *coryza*, ou inflammation de la muqueuse des fosses nasales, n'est pas rare chez le nouveau-né. On voit alors des mucosités plus ou moins épaisses obstruer les voies par lesquelles l'air doit passer. Il en résulte une gêne plus ou moins marquée de la respiration et une difficulté très grande pour téter ; l'enfant, en effet, ne peut plus respirer par les fosses nasales, produire le vide dans la cavité buccale et, par conséquent, faire passer le lait du sein de la mère dans son tube digestif. Aussi n'est-il pas rare, si on ne surveille pas avec grand soin l'alimentation du nouveau-né, de le voir diminuer de poids et s'affaiblir.

L'emploi de la téterelle (Voy. p. 67) rend dans ces cas les plus grands services et, la guérison arrivant bientôt, l'alimentation se fait de nouveau normalement.

Ophthalmies. — Il n'est pas rare de constater chez le nouveau-né des inflammations de la conjonctive, qui deviennent parfois extrêmement graves. Des *ophthalmies* non soignées peuvent amener des ulcérations et des taies de la cornée qui gênent la vue et, s'il y a perforation, la perte de l'un ou des deux yeux. On estime qu'en France les aveugles sont, dans un tiers des cas, les victimes de l'ophtalmie purulente non soignée.

Les causes de cette affection sont multiples. Tantôt l'enfant paraît s'être infecté au contact des sécrétions vaginales de la mère, pendant qu'il traversait les organes génitaux ; tantôt il a été contagionné par une personne qui soignait un autre enfant atteint de cette maladie ; nous avons vu une nourrice, qui avait un panaris suppuré, donner l'ophtalmie à plusieurs nouveau-nés.

Ces faits étant connus, le médecin s'efforcera de s'opposer à la propagation de la conjonctivite. Afin d'éviter que les sécrétions vaginales ne pénètrent dans les yeux de l'enfant, il prendra le soin de les laver avec de l'eau bouillie et de l'ouate, immédiatement après la sortie du fœtus hors des organes maternels.

A la Charité d'abord, puis à la Maternité, nous avons vu disparaître pour ainsi dire complètement les ophtalmies purulentes primitives en mettant dans les yeux, aussitôt après la naissance, deux gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 1 p. 150.

Les symptômes de l'*ophtalmie purulente* sont les suivants : vers le troisième ou le quatrième jour après la naissance, quelquefois plus tôt ou plus tard, le bord libre des paupières devient rouge, il laisse sortir une sérosité plus ou moins claire. Puis, un gonflement assez considérable apparaît et si on veut avec les doigts ouvrir les yeux de l'enfant, il en jaillit un liquide jaunâtre, transparent, qui devient bientôt purulent. Dans ces cas, la maladie marche parfois très vite, des ulcérations de la cornée et des perforations de l'œil peuvent survenir en quelques jours.

L'ophtalmie n'a pas constamment une forme aussi grave ni une marche aussi rapide ; néanmoins, il est souvent difficile, au début, de distinguer en présence de quelle variété on se trouve. Soignée sur-le-champ et bien soignée, la conjonctivite guérit d'habitude assez rapidement ; soignée tardivement et mal soignée, elle n'aboutit que trop souvent aux conséquences désastreuses que nous avons indiquées. Il est cependant des formes graves et rapides, qui déterminent vite l'ulcération de la cornée et la perte de l'œil, malgré les soins les plus pressés et les plus actifs,

Il faut donc, *de toute nécessité*, nous ne saurions trop le répéter, que le médecin avertisse la famille du danger que court l'enfant.

En général, pour ces ophtalmies, on a recours à des cautérisations avec une solution de nitrate d'argent plus ou moins concentrée, suivant les cas et suivant la période de la maladie : en même temps, des irrigations seront faites fréquemment avec des solutions d'acide borique, de naphтол β ou de sublimé. Pour pratiquer ces irrigations, on commence par envelopper l'enfant dans un linge et par incliner légèrement sa tête en bas, de façon à éviter que le liquide ne descende dans son cou. Les paupières ayant été écartées, on fait couler un demi-litre ou un litre de la solution qui a été mise dans un vase à irrigation ou injecteur. Cet

injecteur n'est pas élevé à plus de 15 ou 20 centimètres au-dessus de l'enfant ; de cette façon, on n'a qu'une pression très faible et le jet ne va pas frapper ni irriter la cornée ; pour que ce jet soit assez fin, on se sert d'une des petites sondes en gomme destinées à administrer des lavements aux nouveau-nés. On peut aussi mettre la solution dans une des bouteilles en forme de limande dont on fait parfois usage pour l'allaitement : en soulevant un peu son fond, le liquide s'écoule par l'ouverture non munie d'une tétine et il se produit un jet facile à diriger sur les paupières entr'ouvertes de l'enfant.

Il est prudent de recouvrir ensuite l'œil malade d'un peu d'ouate trempée dans la solution qui a servi au lavage, ouate qu'on fixe avec une petite bande de flanelle ou de tarlatane. On protégera ainsi contre la contagion l'autre œil du nouveau-né, les seins de la mère ou de la nourrice et les yeux des personnes qui le soignent. On ne doit pas oublier, en effet, que cette affection est très contagieuse.

Hémorragies. — 1° *Hémorragies ombilicales.* — Les hémorragies ombilicales du nouveau-né se produisent ou bien dans les premières heures qui suivent la naissance, ou plus tard, au moment de la chute du cordon. Les premières proviennent de l'irrégularité de la respiration pulmonaire coïncidant avec l'insuffisance de la ligature de la tige funiculaire, elles nécessitent ou une nouvelle ligature plus solide, ou la pose d'une pince à demeure.

Les hémorragies tardives sont d'ordinaire d'origine infectieuse, qu'il s'agisse d'omphalite puerpérale, de phlébite ou d'artérite ombilicale, streptococcique, syphilitique, etc. Ces pertes de sang, qui apparaissent plusieurs jours après la naissance, sont de beaucoup les plus graves : elles revêtent, en effet, souvent un caractère de persistance et de ténacité, qui résiste à tous les moyens.

Quand on est parvenu à arrêter une hémorragie ombilicale, on emploie contre l'anémie aiguë, qui en est résultée, les moyens usités en pareil cas : immobilité dans la position horizontale ou inclinée (la tête en bas), injections sous-cutanées de sérum artificiel stérilisé (15 à 20 grammes en une fois, répétées à plusieurs reprises dans une journée), quelques gouttes d'alcool à l'intérieur dans un peu de lait, chaleur, couveuse, etc.

2° *Hémorragies gastro-intestinales.* — L'hématémèse et le melæna s'observent chez le nouveau-né dans deux circonstances très diffé-

rentes : ou bien l'enfant a avalé du sang maternel en tétant un sein crevassé, et dans ce cas le pronostic est bénin, ou bien le sang provient réellement des parois du tube digestif qui le rejette, et alors la gravité est beaucoup plus grande. Ici, en effet, la mortalité est d'environ 33 p. 100.

3° *Hémorragies broncho-pulmonaires.* — Elles sont presque toujours mortelles, et souvent ignorées. L'enfant succombe plus ou moins rapidement dans une crise de cyanose, sans autre symptôme, ou bien au contraire après avoir expulsé par la bouche ou le nez une petite quantité de sang.

4° *Hémorragies méningées.* — Elles sont le plus souvent d'origine traumatique et consécutives à une application de forceps ou à une version. Elles se traduisent cliniquement par de la cyanose, des convulsions et des périodes de coma. La mort en est la conséquence habituelle.

5° *Écoulements sanguins par les voies génitales des petites filles.* — Ces pertes de sang, qui inquiètent beaucoup les mères, sont insignifiantes. Le médecin n'aura qu'à rassurer l'entourage du bébé.

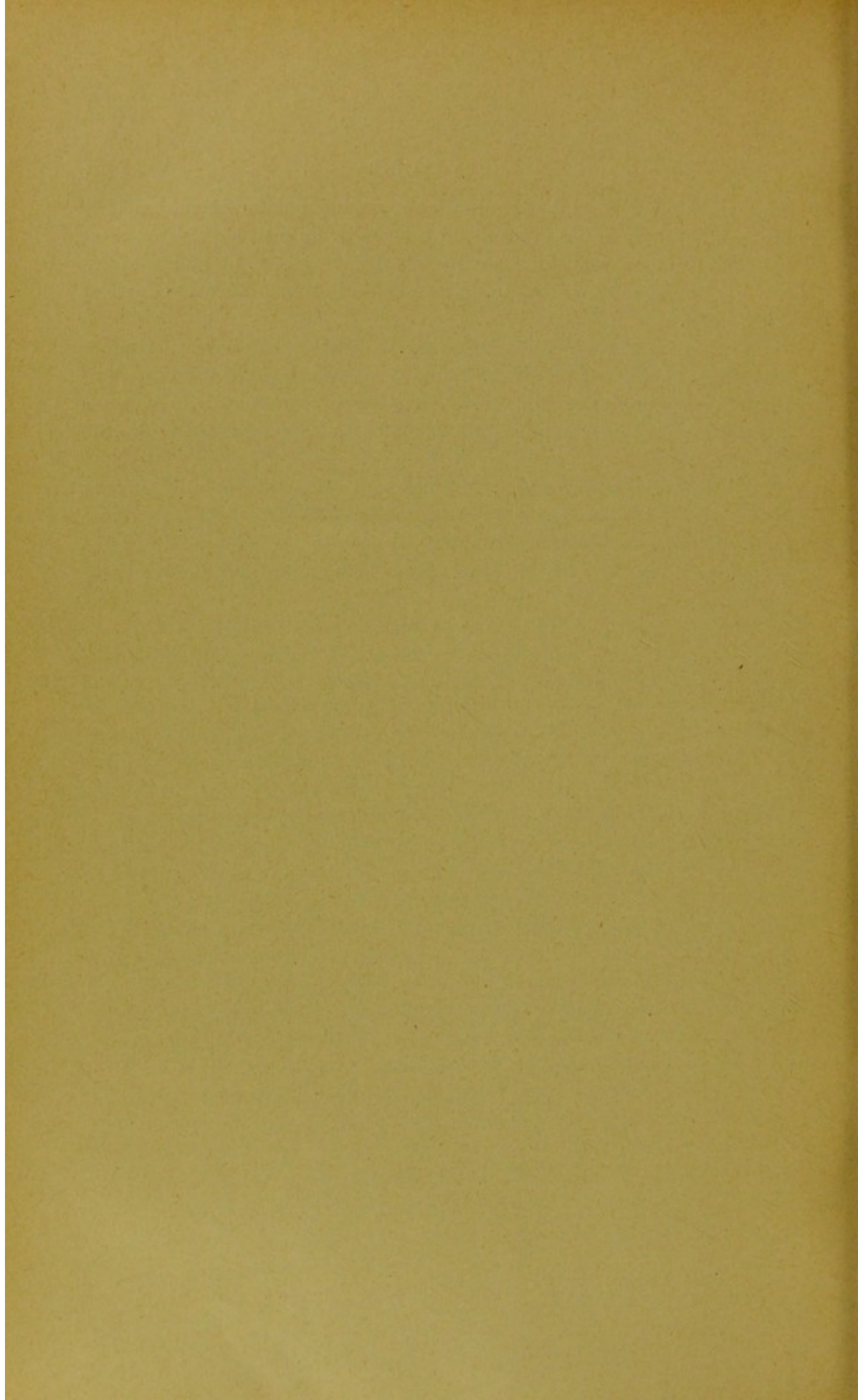


TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER

PHYSIOLOGIE DU NOUVEAU-NÉ	1
-------------------------------------	---

CHAPITRE II

DES SOINS A DONNER A L'ENFANT NOUVEAU-NÉ	7
----------------------------------------------------	---

CHAPITRE III

DES MAMELLES.	10
§ 1. — Anatomie	10
Situation.	10
Forme	10
Dimensions.	11
Glande mammaire	11
Vaisseaux sanguins	12
Vaisseaux lymphatiques	13
§ 2. — Physiologie	13
Colostrum	14
Lait	14

CHAPITRE IV

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES SUR LE TUBE DIGESTIF DU NOUVEAU-NÉ.	17
1° Mouvement de succion	18
2° Mouvement de déglutition	19
1° Fosses nasales.	22
2° Bouche	22
3° Pharynx et voies aériennes.	23
4° Succion et déglutition	23

CHAPITRE V

ALLAITEMENT AU SEIN	24
§ 1. — Allaitement par la mère.	24
Causes qui influent sur la sécrétion du lait	24
Poids de l'enfant pendant la première année	33
Causes qui ont une influence sur la quantité de la sécrétion lactée.	38

Causes qui ont une influence sur la qualité de la sécrétion lactée.	49
Passage des substances étrangères dans le lait de la mère.	49
Emotions morales vives	50
Fatigues exagérées	53
Menstruation	53
Grossesse.	55
Influence sur l'allaitement des états pathologiques qui existent chez la mère.	57
Affections aiguës	57
Affections chroniques	60
Difficultés de l'allaitement	63
Difficultés de l'allaitement qui dépendent de l'enfant.	63
Difficultés de l'allaitement qui dépendent de la mère.	64
Téterelles	66
Gavage.	68
Importance du rôle de la balance.	69
Les renseignements fournis par les pesées n'ont pas une valeur absolue.	
— Exceptions	69
§ 2. — Allaitement par une nourrice mercenaire	80

CHAPITRE VI

FAIBLESSE CONGÉNITALE.	83
Définition	83
Symptômes.	84
Traitement.	89
§ 1. — Refroidissement	89
§ 2. — Alimentation	97
A. Alimentation des enfants débiles pendant les dix premiers jours	101
B. Alimentation des enfants débiles après le dixième jour	105
C. Débiles confiés à une nourrice	108
D. Débile allaité par sa mère.	109
§ 3. — Affections contagieuses	110
§ 4. — Résultats	110

CHAPITRE VII

ALLAITEMENT MIXTE	121
1° Allaitement mixte dans les jours qui suivent la naissance	121
2° Allaitement mixte un certain temps après la naissance	124
Lait d'ânesse. — Lait de chèvre. — Lait de vache	126
Appareil de Gerber	130
Cryoscopie	130
Addition de substances chimiques	132
Réfrigération	132
Pasteurisation	132
Lait bouilli.	132
Lait chauffé au bain-marie à 100°	133

TABLE DES MATIÈRES

305

Lait stérilisé	133
Lait stérilisé à 110° ou par des chauffages discontinus	138

CHAPITRE VIII

ALLAITEMENT ARTIFICIEL	153
A. Allaitement artificiel dans les deux ou trois premiers mois	161
B. Allaitement artificiel après le troisième mois	169
Lait cru et lait pasteurisé	183
Lait cru	184
Lait pasteurisé	187
C. Suralimentation	188

CHAPITRE IX

DENTITION, SEVRAGE. — ALIMENTATION PENDANT LA SECONDE ANNÉE	199
Dentition	199
Sevrage	202
Alimentation pendant la seconde année	216

CHAPITRE X

MORTALITÉ INFANTILE EN FRANCE, DES MOYENS D'Y REMÉDIER	228
I. Après la naissance	229
§ 1. — Considérations générales	229
§ 2. — Causes	232
A. Causes pathologiques d'ordre médical	232
1° Diarrhée	233
2° Affections pulmonaires	236
3° Débilité congénitale	237
4° Tuberculose	238
5° Maladies contagieuses	238
B. Causes non pathologiques. — Conditions particulières dans lesquelles se trouve l'enfant	238
1° Ignorance des mères	238
2° Allaitement artificiel. Mauvaise qualité du lait	238
3° Age	239
4° Saisons	240
5° Action combinée de l'âge et des saisons	240
6° Illégitimité	242
7° Etat social de la mère	242
8° Assurances sur décès d'enfants	243
§ 3. — Remèdes	244
A. Remèdes d'ordre médical	244
1° Consultations de nourrissons	244
2° Résultats obtenus dans les consultations de nourrissons	255
a. — Gastro-entérite	255

<i>b.</i> — Affections pulmonaires.	256
<i>c.</i> — Débilité congénitale	257
<i>d.</i> — Tuberculose	257
<i>e.</i> — Maladies contagieuses et autres causes.	257
<i>B.</i> Remèdes d'ordre non médical.	274
1° Lutte contre l'ignorance et les préjugés	274
2° De la nécessité d'avoir du bon lait	276
3° Assistance	277
4° Protection	280
<i>a.</i> — Mesures prises.	280
<i>α.</i> Loi Roussel	280
<i>β.</i> Loi pour la protection de la santé publique	281
<i>γ.</i> Loi contre les assurances sur décès d'enfants	282
<i>b.</i> — Mesures à prendre.	282
<i>α.</i> Repos des femmes en couches	282
<i>β.</i> Modifications à la loi Roussel	283
<i>γ.</i> Consultations de nourrissons pour compléter la loi Roussel.	284
II. Au moment de la naissance	
Mesures prises ou à prendre	286
Maternités	286
Sages-femmes agréées	286
Sages-femmes du Bureau de Bienfaisance	286
Enseignement.	287
III. Avant la naissance	
Mesures prises ou à prendre	287
Hospitalisation des femmes enceintes	288
Consultations pour les femmes enceintes.	288
Secours de grossesse.	289
Lois protectrices à édicter pour les femmes enceintes.	289

CHAPITRE XI

VICES DE CONFORMATION ET ÉTATS PATHOLOGIQUES CHEZ LE NOUVEAU-NÉ.	290
I. Vices de conformation	290
Bec-de-lievre	290
Fissures congénitales de la voûte palatine.	290
Filet.	291
Imperforation de l'œsophage	291
Imperforation de l'urètre.	291
Imperforation de l'an us et du rectum	292
Hydrocéphalie	292
Ménin gocèle. — Ménin go-encéphalocèle	292
Spina-bifida	292
Hernie ombilicale. — Bourgeon charnu au niveau de l'ombilic.	292
Pied-bot. Main-bote.	293
II. Etats pathologiques	293
Troubles digestifs.	294
Muguet	295
Sclérome ou endurcissement du tissu cellulaire	296
Tuméfactions et tumeurs du crâne	296

TABLE DES MATIÈRES

307

Irritations et inflammations	297
Ophtalmies	298
Hémorragies	302
1° Hémorragies ombilicales	302
2° Hémorragies gastro-intestinales	302
3° Hémorragies broncho-pulmonaires	303
4° Hémorragies méningées	303
5° Ecoulements sanguins par les voies génitales des petites filles	303

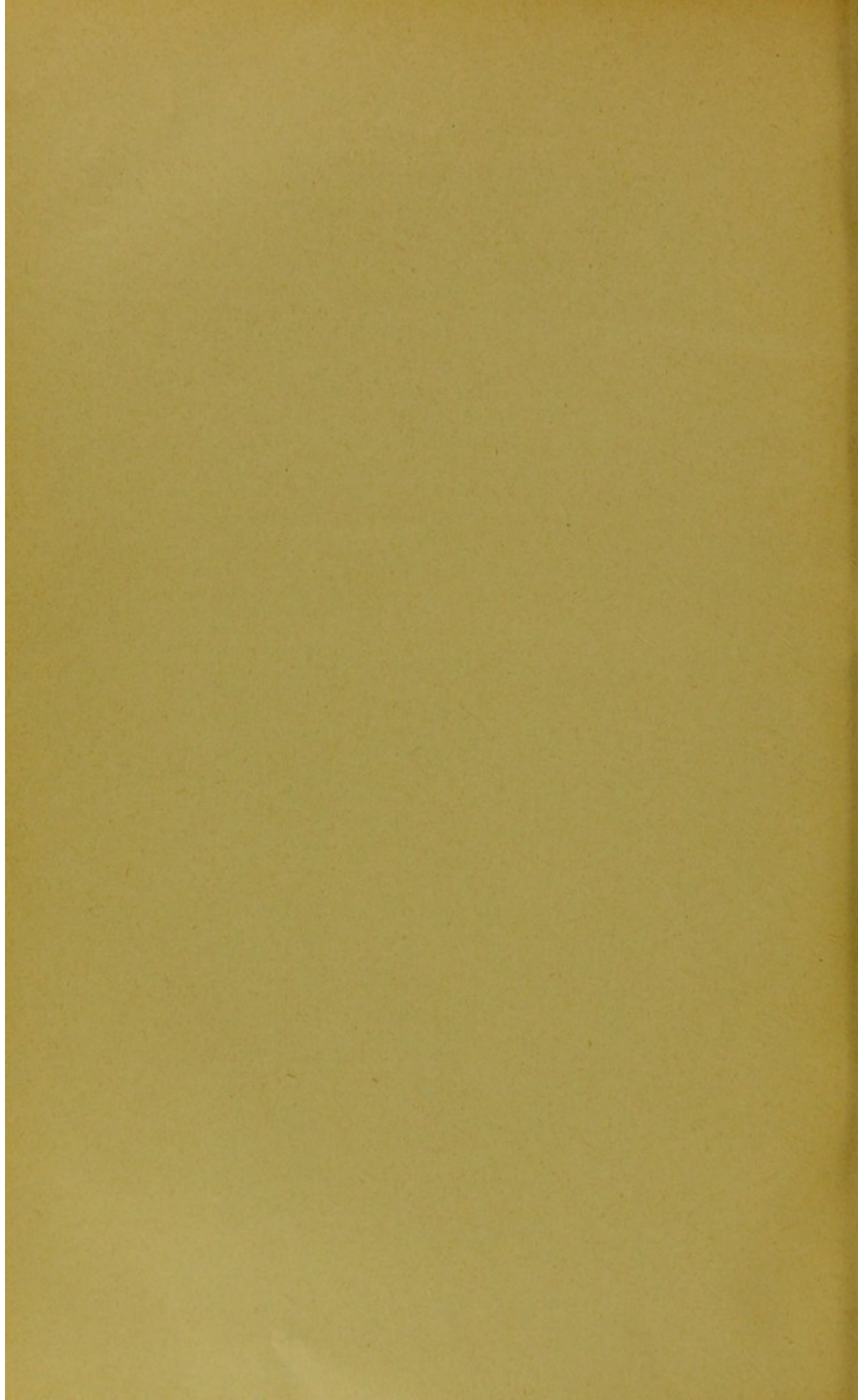


TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

ABAISSEMENT de température chez les enfants débiles, 85.
 ABCÈS chez le nouveau-né, 3; — du sein, 65.
 ACCIDENTS. L'allaitement pendant les — fébriles, 59; la diète dans les — intestinaux, 78.
 ACINI de la mamelle, 42.
 ACCROISSEMENT. L'— du nouveau-né, 5; la ration d'— nécessaire chez l'enfant, 171; la ration d'— et la surface spécifique, 189.
 AFFECTIONS. Influence des — aiguës de la nourrice sur l'allaitement, 57; — contagieuses chez les débiles, 108; les — pulmonaires et la mortalité infantile, 236; les — pulmonaires et les consultations de nourrissons, 256.
 AGALACTIE. L'—, 154; l'— et les consultations de nourrissons, 247.
 AGE de la nourrice, 81; l'— de l'enfant et la mortalité, 239.
 ALBUMINURIE et allaitement, 60.
 ALCOOL. L'— absorbé par les mères ou les nourrices, 49, 50.
 ALCOOLISME. L'— congénital, 242; l'— et la mortalité infantile, 242.
 ALIMENTATION et pesées du nouveau-né, 3; — des nourrices, 49; bouts de sein de Bailly, 66; tétérille de Budin, 67; — des débiles, 86; — chez les débiles, 97; — des débiles jusqu'au 10^e jour, 101; après le 10^e jour, 105; — nécessaire à l'enfant, 190; — pendant la seconde année, 199; — au moment de l'apparition des dents, 201; — pendant la seconde année, 217; quantités de lait, 219; — solide prématurée, 225, 236, 243.
 ALLAITEMENT. L'— au sein, 24; émotions morales et —, 50; les fatigues exagérées et l'—, 50, 53; menstruation et —, 53; influence sur l'—, des états pathologiques qui existent chez la mère, 57; précautions à prendre dans l'— en cas de galactophorite, 57; — dans les cas de bronchites aiguës et de pleurite légère, 59; l'— pendant les accidents fébriles, 59; l'— et la tuberculose, 60, — et albuminurie, 60; — et troubles cérébraux, 62; — et les maladies de cœur, 62; difficultés de l'— qui dépendent de

l'enfant, 63; muguet, bec-de-lièvre, filet, 64; difficultés de l'— qui dépendent de la mère, 64; croûtes, gerçures, crevasses du mamelon et allaitement, 65; — par une nourrice mercenaire, 80; — au sein pour les débiles, 108; impossibilités de l'—, 154; l'— dans les centres industriels, 155; secours d'—, 280.

ALLAITEMENT ARTIFICIEL. L'—, 153; conditions dans lesquelles se pratique l'—: 1^o chez les femmes chez lesquelles la sécrétion lactée ne s'établit pas, 153; 2^o femmes qui ne veulent ou ne peuvent pas nourrir, 154; 3^o femmes qui ne peuvent nourrir qu'un certain temps, 154 à 157; danger de l'— 157; emploi du lait de vache stérilisé, 159; — dans les premiers mois, 161; — après le troisième mois, 169; quantités de lait que doivent prendre par jour les enfants élevés artificiellement, 179.

ALLAITEMENT MATERNEL. Composition du lait de femme, 25; causes qui influent sur la sécrétion du lait, 25; premières tétées, 25; régularité des tétées, 25; quantité de lait que l'enfant doit prendre au sein pendant les dix premiers jours, 26, 27; feuilles à échelles mobiles pour courbes de poids des enfants, 28; troubles dus à la suralimentation chez un enfant élevé au sein, 32; quantités de lait prises par l'enfant du dixième jour à la fin de la première année, 33; poids de l'enfant pendant la première année, 33; courbes normales du poids pendant la première année, 35; usage de la balance pour régler l'alimentation, 36; importance de l'examen des garde-robes, de la quantité de beurre contenue dans le lait, des régurgitations, des vomissements, 36; usage de la pepsine, 38; causes qui ont une influence sur la quantité de la sécrétion lactée, 38; la quantité de lait augmente suivant la demande, 40 à 44; emploi de substances galactagogues, 48; régime de la mère qui nourrit, 49; causes qui ont une influence sur la qualité de la sécrétion lactée, 49; passage de substances étrangères dans le lait, 49.

Influence des émotions morales vives, des fatigues exagérées sur la sécrétion lactée, 50; influence de la menstruation, 53; influence de la

- grossesse, 55; influence des états pathologiques, 57 à 62; difficultés de l'— : 1° qui dépendent de l'enfant, 63; mécanisme de la succion, 63; enfants atteints de coryza, muguet, bec-de-lièvre, etc., 63 à 64; 2° difficultés qui dépendent de la mère; 64; gerçures, crevasses, lymphangite, galactophorite, malformations du mamelon, 64 à 66; usage du bout de sein de Bailly, 66; de la tétérille de Budin, 67; de la gavageuse, 68; de la cuiller d'Herrgott, 69; Importance du rôle de la balance, les renseignements fournis par les pesées n'ont pas une valeur absolue, 69; enfants atteints d'affections pathologiques, enfants qui augmentent considérablement de poids au moment de la mort, 72 à 74.
- ALLAITEMENT MIXTE.** L'—, dans les jours qui suivent la naissance, 12; — un certain temps après la naissance, 124; différents laits employés dans l'—, 124; l'utilité de l'—, 148; comment diriger l'—, 148; l'— dans les familles pauvres, 149; l'— dans les pouponnières, 149; l'— en cas de jumeaux, 150; mortalité dans l'— 158.
- ALLAITEMENT PAR UNE NOURRICE,** 80, 82, 150; — avec son enfant, 151.
- ANESSE.** Le lait d'— dans l'allaitement mixte, 124.
- ANOREXIE** chez les enfants, 37.
- ANUS.** Imperforation de l'—, 292;
- APPAREIL** de Gerber, 130; — de Soxhlet, 133; — de Gentile, 134; — de Budin pour la stérilisation du lait, 137.
- ASPECT GÉNÉRAL** de l'enfant, 6.
- ARÉOLE.** L'— du sein, 11.
- ARTIFICIEL.** L'allaitement — (voir allaitement).
- ASILE** de convalescence, 280; — maternel, 280; les — pour femmes enceintes, 288.
- ASSIMILATION** défectueuse traitée par des paillettes de pepsine, 108.
- ASSISTANCE,** 277; — privée, 277; — publique, 280.
- ASSURANCES.** Les — sur décès d'enfants, 243; loi contre les — sur décès d'enfants, 282.
- B**
- BABEURRE.** Alimentation par le —, 166, 167.
- BAILLY.** Bouts de sein de —, 66.
- BAINS.** Utilité des — chez le nouveau-né, 7; emploi des — chauds pour les débiles, 95.
- BALANCE.** Importance du rôle de la —, 69.
- BEÇ-DE-LIÈVRE.** Le — et l'alimentation, 23; le — et l'allaitement, 64; —, 291.
- BERCEAU.** Le —, 8.
- BEURRE.** Le — contenu dans le lait, 24, 129.
- BIBERON.** Les — à long tube sont dangereux, 142; mortalité dans l'allaitement au —, 158, 236; au sujet des — à long tube, 283.
- BOISSONS** à donner aux nourrices, 49.
- BOSSE** séro-sanguine, 298.
- BOUILLIES,** soupes et —, 220, 224.
- BOULES** chaudes dans le berceau, 9.
- BROMURE.** Traitement des vomissements par le — de potassium, 100.
- BRONCHO-PNEUMONIE** causée par déglutition défectueuse, 23.
- BUDIN.** Tétérille de —, 67; obturateurs de — pour bouteilles à lait stérilisé, 136; appareil de — pour la stérilisation du lait, 137; galactophore de —, 141.
- C**
- CALORIES** nécessaires chez l'enfant, 190; valeur en — des différents laits et aliments, 203 et 204.
- CASEÏNE,** 14.
- CÉPHALÉMATOME,** 299.
- CHÈVRE.** Le lait de —, 124.
- CIRCULATION.** La — chez l'enfant, 1.
- COEUR.** L'allaitement et les maladies de —, 62.
- COLOSTRUM.** Le —, 13, 14.
- CONSTIPATION.** La — chez l'enfant, 294.
- CONSULTATION** individuelle, 250; — pour femmes enceintes, 288.
- CONSULTATION DE NOURRISSONS.** Les —, 244; organisation des —, 246; les — à la clinique Tarnier, 246; les — de la ville de Paris, 249; reproches faits aux —, 251; les — à l'étranger, 251; les maladies transmissibles et les —, 251; les — à la campagne, 253; résultats obtenus dans les — 255; les maladies contagieuses traitées dans les —, 257; statistique de la — de la clinique Tarnier, 259; statistique en province, 265 et suiv.; — pour compléter la loi Roussel, 284.
- CORDON OMBILICAL.** Modifications du — chez le nouveau-né, 3; dessèchement et cicatrisation du —, 3; pansement du —, 8.
- CORYZA** chez le nouveau-né, 22; le — et l'allaitement, 63; le —, 300.
- COUCHER.** Comment on doit — l'enfant, 8.
- COURBES DE POIDS** et états pathologiques, 71.
- COUVEUSES.** Les —, 90; — Tarnier, 90; température des —, 92; — de Fochier, 84; combien de temps les débiles doivent rester dans les —, 96; — à la disposition des familles pauvres, 115.
- CRÈCHES.** Les —, 278.
- CREVASSES** du sein, 25.
- CRYOSCOPIE** du lait, 130.
- CUILLER.** Alimentation à la —, 22; — de Herrgott, 23, 69.
- CYANOSE** chez les débiles, 97, 98.
- D**
- DÉBILES.** Aspect des —, 84; refroidissement des —, 85; alimentation des —, 86; statistique de

mortalité chez les —, 86, 87, 88; causes de mortalité des —, 89; service des — à la Maternité, 89; traitement des —, 89; température des —, 90; habillement des — dans les couveuses, 95; massage des —, 95; bains chauds pour les —, 95; alimentation des —, 97; troubles digestifs chez les —, 101; alimentation des — pendant les dix premiers jours, 101; quantités de lait à donner par jour aux —, 102; alimentation des — après le dixième jour, 105; que deviennent plus tard les —, 110, 112; moyens d'ordre social pour empêcher le refroidissement des —, 115; pavillon des —, 280.

DÉBILITÉ CONGÉNITALE. Traitement de la —, 120; — et mortalité infantile, 237; — et consultations de nourrissons, 257.

DÉCÈS. Loi contre les assurances sur — d'enfants, 282.

DÉCHETS SOCIAUX, 115, 116.

DÉGLUTITION. La — chez le nouveau-né, 17, 19; la succion et la — gênées par la brièveté du frein de la langue, 64.

DENTITION, 199.

DENTS. Apparition des —, 199; influence sur la santé générale, 199; alimentation au moment de l'apparition des —, 201.

DIABÈTE MAMMAIRE, 37.

DIARRHÉE. La —, 23; la — causée par la suralimentation, 193; mortalité infantile, par —, 233, 294.

DIÈTE. La — dans les accidents intestinaux, 78; — hydrique et gastro-entérite, 80.

DISPENSAIRES. Les — pour enfants, 278.

DYSPEPSIE du lait pur, 197.

E

ECLAMPSIE. L'— et l'allaitement, 60.

ÉCOLE DE MÈRES, 248.

ÉCRÉMAGE. L'— du lait, 120.

ECZÈMA causé par la suralimentation, 193; traitement prophylactique de l'—, 194; traitement général de l'—, 196; traitement local, 96.

ÉDUCATION. L'— des mères, 248.

ÉMOTIONS morales, leur influence sur l'allaitement, 50.

ENDUIT SÉBACÉ. L'—, 2.

ENFANCE. Société protectrice de l'—, 277.

ENFANT. La respiration chez l'—, 1; aspect général de l'—, 6; examen de l'— d'une nourrice, 82; — qui ne veut pas prendre le sein, 100; dispensaires pour —, 278; pavillon des — débiles, 280; loi contre les assurances sur décès d'—, 282.

ENTÉRITE et diminution de poids, 80; — et diète, 80.

ÉROSIONS du mamelon, 25.

ÉRYTHÈME du siège, 297.

EXPRESSION du pus dans la galactophorite, 15.

F

FAIBLESSE CONGÉNITALE. La —, 83; symptômes de la —, 84.

FARINES et soupes légères, 179; leur valeur nutritive, 203 et 204.

FATIGUES. Les — exagérées et l'allaitement, 50, 53.

FEMMES. Association des — en couches, 277; repos des — en couches, 282; hospitalisation des — enceintes, 287; les asiles pour — enceintes, 288; consultations pour — enceintes, 288.

FIÈVRE. La — de lait, 14.

FILET. Le — ou brièveté du frein de la langue et allaitement, 64, 291.

FISSURES congénitales de la voûte palatine, 290.

FLUMES. Les — du nouveau-né, 7.

FOSSES NASALES. Les — chez l'enfant, 22.

FROID. Inconvénients du — chez le nouveau-né, 85, 115, 298.

G

GALACTAGOGUES. Substances —, 48.

GALACTOPHORE. Conduits —, 12; — de Budin, 141.

GALACTOPHORITE chez le nouveau-né, 3; la — chez la femme, 15; expression du pus dans la —, 16; précaution à prendre dans l'allaitement en cas de —, 57; — et allaitement, 65.

GALACTOPHORO-MASTITE et allaitement, 65.

GALACTORRÉE, 37.

GARDE-ROBES. Couleur des — après la naissance, 2; — vertes, 101.

GASTRO-ENTÉRITE. La — chez le nouveau-né, précautions à prendre, 225, 226; mortalité infantile par — 233; la — et les consultations de nourrissons, 255.

GAVAGE. Le —, 23; 68; procédé du —, 69.

GAVEUSE de Tarnier, 68.

GENTILE. Appareil de —, 134; tétine —, 140.

GERBER. Appareil de —, 130.

GERÇURES du sein, 25.

GLANDES. Les — sudoripares chez le nouveau-né, 2; la — mammaire, 11; les vaisseaux de la — mammaire, 12.

GOUTTE DE LAIT. Les —, 250.

GROSSESSE. La — chez la nourrice, 56; secours de —, 289.

GUEULE-DE-LOUP. Les — et l'alimentation, 23.

H

HALLER. Cercle veineux de —, 12.

HÉMORRAGIES gastro-intestinales, 302; — ombilicales, 302; — broncho-pulmonaires, 303; — méningées, 303; — par les voies génitales, 303.

HERNIE OMBILICALE, 292.

HERRGOTT. Cuiller de —, 23, 69.

HOSPITALISATION des femmes enceintes, 287.

HYDROCÉPHALIE, 292.

HYGIÈNE du nouveau-né, 1.

I

ICTÈRE des nouveau-nés, 2.

IGNORANCE. Lutte contre l'— et les préjugés, 274.

ILLÉGITIMITÉ ET MORTALITÉ INFANTILES, 242.

IMPERFORATION de l'œsophage, 291; — de l'urèthre, 291; — de l'anus, 292; — du rectum, 292.

INFLAMMATIONS. Erythème et —, 299.

ISOLEMENT dans les affections contagieuses, 408.

L

LACTOSE. Le — dans la constitution du lait, 14.

LAIT. Sécrétion de — chez le nouveau-né, 3; le nouveau-né doit être alimenté avec le — de sa mère, 9; la fièvre de — n'existe pas, 14; composition du —, 14; manière de faire sortir le —, 45; causes qui influent sur la sécrétion du —, 24; la composition du —, 25; quantités de — que doit prendre l'enfant pendant les dix premiers jours, 26; quantités de — prises du dixième jour à la fin de la première année, 33; — donné en trop petite quantité, 30; l'excès de — rend l'enfant souffrant, 31; la succion accroît la production du —, 38; quantités de — données par les nourrices, 40; retour du — dans les seins de la mère, 48; examen du — de la nourrice, 81; quantités de — données aux débiles, 102; — d'ânesse, de chèvre et de vache dans l'allaitement mixte, 124; les microbes dans le —, 131; réfrigération, pasteurisation du —, 132; — bouilli, 132; — chauffé au bain-marie à 100°, 133; — stérilisé, 133; appareils à stériliser le —, 133 à 138; — stérilisé à 100° par chauffages discontinus, 138; — de conserve, 139; quantités de — stérilisé à donner à l'enfant, 148; le — de vache n'a pas une composition constante, 160; le — corrigé, humanisé, 166; — en poudre, 166; inconvénients du — stérilisé mal préparé, 180; — stérilisé du commerce, 181; — de conserve, 182; — cru et — pasteurisé à 70° ou 75°, 183; ferments solubles du —, 184; — cru, ses inconvénients, 184; — pasteurisé, 187; ses inconvénients pendant l'été, 188; quantités de — à donner pendant la seconde année, 218; soupes au — pendant la deuxième année, 218, 224; — écrémé et mouillé, 236; mauvais — et mortalité infantile, 238; nécessité d'avoir du bon —, 276; commission du — à Paris, 276; distribution du — stérilisé, 284.

LAITIÈRES philanthropiques, 182.

LANGES. Les — du nouveau-né, 7.

LANGUE. Brièveté du frein de la — gênant la succion et la déglutition, 64.

LAVAGES d'intestin, 169.

LIENTERIE, 294.

LOBES des mamelles, 12.

LOBULES des mamelles, 12.

Loi pour la protection de la santé publique, 281;

— contre les assurances sur décès d'enfants,

282; — protectrices pour les femmes enceintes,

289.

Loi ROUSSEL, 280; modifications à la —, 283.

LYMPHANGITE chez le nouveau-né, 3; — superficielle et profonde chez la femme, 15; — et allaitement, 57, 65.

M

MAIN bote, 293.

MALADIES CONTAGIEUSES. Les — et la mortalité infantile, 238; les — et les consultations de nourrissons, 252; les — traitées dans les consultations de nourrissons, 257.

MAMELLES. Sécrétion des — chez le nouveau-né, 3; les —, 11; situation des —, 11; forme des —, 11; dimensions des —, 11; lobules, lobes, canaux des —, 12; vaisseaux sanguins des —, 12; vaisseaux lymphatiques des —, 12.

MAMELON. Le —, 11; croûtes du — et allaitement, 65; lavages du —, 65; macération du —, 65; ecchymoses, gerçures, crevasses, 65; brièveté du —, 66.

MAMMITE, 300.

MATERNELLE. Société de charité —, 277.

MATERNITÉ. L'œuvre de la —, 277; les —, 286.

MÉCONIUM. Le — du nouveau-né, 2.

MÉNINGOCÈLE, 292, 299.

MÉNINGO-ENCÉPHALOCÈLE, 292, 299.

MÉNSTRUATION et allaitement, 53.

MÈRE. Allaitement par la —, 24; ignorance des — et mortalité infantile, 238; école des —, 248; encouragements et récompenses aux —, 254; conférences pratiques aux —, 276.

MICROBES. Les — dans le lait, 131.

MIXTE. Allaitement — (voir allaitement).

MORT. Enfants qui augmentent considérablement de poids au moment de la —, 72 à 74.

MORTALITÉ INFANTILE dans l'allaitement au biberon, 158, ligue contre la —, 159; la — en France, moyens d'y remédier, 228; la — après la naissance, 229; la — à l'étranger, 232; causes de la —, 232; —, causes pathologiques d'ordre médical, 232; statistique, 232; diarrhée, 233; gastro-entérite, 233; — : affections pulmonaires, 236; débilité congénitale et —, 337; — et les maladies contagieuses, 238; — : causes non pathologiques, conditions particulières dans lesquelles se trouve l'enfant, 238; — ignorance des mères, allaitement artificiel, mauvaise qualité du lait, 238; —, influence de l'âge, 239; —, statistiques, 240; influence des saisons dans la —, 240; l'illégitimité, 242; — et alcoolisme, 242; — causée par allaitement artificiel, alimentation solide prématurée et

sevrage mal dirigé, 243; remèdes à opposer à la —, 244; consultations de nourrissons, 244; enseignement médical contre la —, 257; remèdes d'ordre non médical contre la —, 274.
 MUGUET. Le —, 22; — et allaitement, 64, 295.
 MUSCLE sous-aréolaire, 11.
 MUTUALITÉ. Les — maternelles, 278.

N

NAISSANCE. Mesures prises ou à prendre après la —, 291, au moment de la —, 286; mesures prises ou à prendre avant la —, 287.
 NAUSEES chez le nouveau-né, 7.
 NITRATE D'ARGENT. Les ophtalmies traitées par le —, 301.
 NOURRICE. Position de la — qui donne à téter, 22; quantités de lait données par les —, 40; — avec des jumeaux, 44; alimentation des —, 49; boissons des —, 49; exercice que doit prendre la —, 49; apparition de grossesse chez la —, 56; allaitement par une — mercenaire, 80; — sur lieu, 80; — externe, 81; âge de la —, 81; la — doit être accouchée depuis deux mois, 81; examen de la —, 81; examen du lait de la —, 81; — prise avec son enfant, 110; les certificats de —, 283; paiement des —, 283; surveillance des —, 284.
 NOURRISSONS. Les consultations de — (voir consultation).
 NOUVEAU-NÉ. Physiologie du —, 4; ictère des —, 2; les taches chez les —, 2; sécrétion de lait, lymphangite, galactophorite et abcès chez le —, 3, pesées et alimentation du —, 3, 4; taille et accroissement du —, 6; aspect général du —, 6; soins à donner au —, 7; les flumes, nausées, vomissements du —, 7; langes et bains du —, 7; le berceau du —, 8; tube digestif du —, 17; succion, déglutition, 17, 18, 19; gavage, 23; alimentation, allaitement au sein, 24; tétées, 25; courbe de poids du —, 32; la suralimentation chez les —, 171; vices de conformation et états pathologiques chez le —, 290.
 NŒVI. Les —, 2.

O

OBTURATEURS automatiques, 134; — de Budin pour bouteilles à lait stérilisé, 136.
 ŒSOPHAGE. Imperforation de l'—, 291.
 ŒUVRE. L'— sociale du bon lait, 182.
 OIDIUM ALBICANS, 298.
 OMBILIC. Bourgeon charnu au niveau de l'—, 292; inflammations graves de l'—, 300; hémorragies ombilicales, 302.
 OPHTALMIE. Les — traitées par le nitrate d'argent, 30; les — chez le nouveau-né, 300; — purulente, 301; soins à donner, 301.

P

PASTEURISATION du lait, 132.
 PEAU. Couleur de la —, 2; modifications de la —, 2.
 PEPsINE. La — chez les enfants qui assimilent mal, 38; — en paillettes, 38, 108.
 PESÉE. Nécessité de peser le nouveau-né, 3; — de l'enfant nu, 4; — de l'enfant avant et après chaque tétée, 30; renseignements fournis par les —, 69; les débiles doivent être soigneusement pesés, 97.
 PÈSE-BÉBÉ, 4.
 PIED bot, 293.
 POIDS. Diminution et augmentation de —, 4; courbes de — de l'enfant, 32; — de l'enfant pendant la première année, 33; courbes de — et états pathologiques, 71; ascension brusque de — au moment de la mort, 72 à 74; — de lait donnés aux débiles, 102; — de l'enfant et apparition des dents, 200.
 POUPONNATS. Les —, 279.
 POUPONNIÈRES. L'allaitement mixte dans les —, 149, 279.
 POULS. Le — chez l'enfant, 1.
 PRÉJUGÉS. Lutte contre l'ignorance et les —, 274.
 PROMENADES. Les — du nouveau-né, 8.
 PROTECTION de l'enfance, 280.
 PUÉRICULTURE, 242; cours de —, 276; école de —, 276.

R

RACHITISME, 198.
 RATION. La — nécessaire chez l'enfant, 171; — à donner, 179; farines et soupes légères, 179; la —, 189; surface spécifique et —, 189.
 RECTUM. Imperforation du —, 292.
 REFROIDISSEMENT. Empêcher le — chez les débiles, 110; — et surface spécifique, 190; moyens d'ordre social pour empêcher le — des débiles, 115.
 RÉGURGITATION, 25, 294.
 REMPLAÇANTES. Les —, 150.
 REPOS des femmes en couches, 282.
 RESPIRATION. La — chez l'enfant, 1; mouvements respiratoires, 1.
 ROUSSEL (Loi). La —, 280; modifications à la —, 282, 283; consultations de nourrissons pour compléter la —, 284.

S

SAGES-FEMMES. Les — agréées, 286; — du bureau de bienfaisance, 286; enseignement aux —, 287.
 SAISON. Influence des — sur la mortalité infantile, 240.
 SANG. Écoulement de — par les voies génitales des petites filles, 303.

SCLÉRÈME des débiles, 85; le —, 298.

SCORBUT, 198.

SECOURS de grossesse, 289.

SÉCRÉTION LACTÉE. Causes qui ont une influence sur la —, 38; causes qui ont une influence sur la qualité de la —, 49; — s'établissant grâce à l'allaitement mixte, 148.

SEIN. Gercures et crevasses du —, 25; soins à donner au —, 65, 66; — ombiliqué, 66; enfants qui ne veulent pas prendre le —, 100.

SEIN (Bouts de) de Bailly, 66.

SÉRUM. Injections de — aux débiles, 100.

SEVRAGE, 199; à quel moment doit-on sevrer l'enfant, 202; — progressif, 207; — brusque, 208; difficultés du —, 208, 210, 216.

SINUS lactifères, 12.

SOCIÉTÉ de charité maternelle, 277; — protectrice de l'enfance, 277; — d'allaitement maternel, 278.

SOINS à donner au nouveau-né, 7.

SORTIES. Les — du nouveau-né, 8.

SOUPES. Farines et — légères, 179; — et bouillies pendant la seconde année, 220, 224.

SOXHLET. Appareil de —, 133.

SPINA-BIFIDA, 292.

STAGE obstétrical, 287.

STÉRILISATION du lait, 133; inconvénients de la mauvaise — du lait, 180; comment stériliser le lait à l'hôpital, 181; — à domicile, 182, 183.

SUCRE de lait, 14.

SUCCION. La — chez le nouveau-né, 17, 18; la — accroît la production du lait, 38; la — gênée par la brièveté du frein de la langue, et bec-de-lièvre, 64.

SUITES DE COUCHES pathologiques et allaitement, 58.

SURALIMENTATION. La — chez le nouveau-né, 171; la — chez l'enfant allaité artificiellement, 188; accidents causés par la —, 193.

SURFACE SPÉCIFIQUE. La —, 189; refroidissement chez l'enfant, 190.

T

TACHES. Les — chez les nouveau-nés, 2.

TAILLE de l'enfant, 6.

TEMPÉRATURE. La — chez l'enfant, 1; diminution de la —, 1; abaissement de la — chez l'enfant chétif, 1; — des débiles, 90; — de la couveuse, 84.

TÉTÈES. Nombre des —, 25; durée de chaque —, 25; régularité des —, 25; pesées de l'enfant avant et après chaque —, 30; — plus ou moins abondantes, 33; lait pris à la fin des — 106.

TÉTRELLE d'Auvard, 66; — de Budin, 67; nettoyage des —, 67.

TÉTINE Gentile, 140.

TROUBLES. L'allaitement chez les femmes qui ont des — cérébraux, 62; — digestifs chez les débiles, 101.

TUBE DIGESTIF. Le — du nouveau-né, 17.

TUBERCULOSE. L'allaitement et la —, 60; la — dans la mortalité infantile, 238; la — et les consultations de nourrissons, 257.

TUMEURS. Tuméfactions et — du crâne, 298.

U

URÈTHRE. Imperforation de l'—, 291.

URINE. Quantité d'— au moment de la naissance, 1.

V

VACHE. Le lait de — dans l'allaitement mixte, 124; le lait de — n'a pas une composition constante, 160; l'alimentation artificielle par le lait de — peut être insuffisante, 170. (Voy. aussi : Lait.)

VAISSEAUX sanguins des mamelles, 12; — lymphatiques des mamelles, 12.

VENTRE (GROS). Le — dû à la suralimentation, 197.

VERRE. Alimentation au —, 23.

VOIES GÉNITALES. Écoulements sanguins par les — des petites filles, 303.

VOMISSEMENTS chez le nouveau-né, 7; — chez les enfants mal alimentés, 36; traitement des — par le bromure de potassium, 100; des — chez l'enfant, 294.

VOUTE PALATINE. Fissures congénitales de la —, 290.



