

## CHAPITRE XXII

## ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ SPONTANÉ

*Bibliographie.* — DE LA MOTTE. Traité complet des accouchements naturels, T. 1, p. 312, 1765. — DENUCÉ. Journal de Médecine de Bordeaux, décembre 1857, et note sur quelques faits de pratique chirurgicale. Broch. in-8°. Bordeaux, 1857, p. 38-40. — GUÉNIOT. Gazette des hôpitaux, 22 et 29 octobre 1872. — CLEMENTOWSKY. Jahrb. für Pædiatrik, Bd. I, p. 30, 1873, cité par CREDE. — CAZZANI. Annali di Ostetricia, octobre 1881, p. 577. — WINCKEL. Centralbl. für Gyn., 1882, p. 1, 19 et 38. — AUVARD. Archives de Tocologie, octobre 1883, p. 577. — CREDE. Arch. für Gyn., Bd. XXIV, p. 128, 1884. — J. EROESS. Zeitschr. für Heilkunde, Bd. V, p. 317-382, et Centr. für Gyn., 1885, n° 10, p. 151. — TARNIER. Bull. Acad. de méd., 21 juillet 1885, p. 944.

Quand la grossesse est interrompue dans son cours à partir du sixième mois, on dit qu'il y a accouchement prématuré. Nous ne nous occuperons, ici, que des cas où cet accouchement se produit spontanément ou accidentellement, car nous aurons à revenir sur l'accouchement prématuré artificiel à propos des opérations obstétricales.

Les causes de l'accouchement prématuré sont extrêmement nombreuses, et on pourrait les diviser comme celles de l'avortement. Pour ne pas tomber dans des redites inutiles, nous renvoyons le lecteur à ce que nous avons écrit sur ce sujet (Voyez p. 475 à p. 480) et nous nous bornerons à insister sur quelques-unes de ces causes. C'est ainsi que les rapprochements sexuels, en particulier, sont une source fréquente d'accouchement accidentel. D'autre part, l'hydramnios, l'insertion vicieuse du placenta, l'éclampsie produisent bien plus souvent l'accouchement avant terme que l'avortement.

Chez certaines femmes, l'accouchement prématuré est une sorte d'habitude ; elles accouchent toujours avant le terme normal de la gestation et à la même époque, d'enfants vivants et bien portants, sans que rien permette d'expliquer cette anomalie. Parfois cependant, il existe chez elles une prédisposition héréditaire évidente ; c'est là un fait qui avait déjà été remarqué par les anciens accoucheurs, et De la Motte a rapporté l'observation d'une dame qui eut deux accouchements consécutifs à sept mois, et dont les filles accouchèrent de même à sept mois.

La répétition de l'accouchement prématuré peut encore être due à une autre cause : la mort habituelle du fœtus, dont nous avons déjà parlé (Voyez p. 363).

Le diagnostic de l'accouchement prématuré ne présente aucune difficulté. Les phénomènes du travail se déclarent et se traduisent, comme à terme, par des contractions douloureuses, intermittentes, par l'effacement du col, la

dilatation de l'orifice utérin, la formation de la poche des eaux, etc. La délivrance et les suites de couches n'offrent non plus rien de spécial.

La conduite à tenir variera suivant la cause qui a déterminé le travail. Parfois, en effet, l'accouchement prématuré est un événement heureux en ce qu'il vient terminer une grossesse compliquée d'accidents graves qui mettaient la santé de la mère en péril. Il est évident qu'en pareil cas on ne devra rien tenter pour s'opposer à une solution aussi favorable. Nous avons déjà indiqué le traitement que comportent les cas où l'accouchement prématuré est lié à la mort habituelle du fœtus (Voyez p. 363).

Mais, en dehors de ces faits tout particuliers, dès que des menaces d'accouchement prématuré surviennent, il faut essayer d'enrayer la marche du travail, tant que la poche des eaux est intacte et que l'enfant reste vivant. On emploiera, à cet effet, les mêmes moyens que pour l'avortement (Voyez Traitement de l'avortement), c'est-à-dire le repos, les lavements de laudanum ou de chloral, les injections de morphine, etc. Ajoutons que Laferla et Cazzani disent avoir obtenu de bons résultats de l'emploi de l'asa fœtida chez des femmes qui accouchaient prématurément à chacune de leurs grossesses. Le médicament a été prescrit de la façon suivante :

Gomme résine d'asa fœtida pulvérisée ..... 6 gr.  
 Sirop simple. .... 6 gr.  
 Faire 60 pilules.

Une pilule contient donc 10 centigrammes d'asa fœtida. On doit commencer par en donner deux chaque jour, et on augmente progressivement d'une pilule tous les deux ou trois jours. Cazzani cite 33 succès sur 37 cas traités par cette méthode.

Cependant on ne réussit pas toujours à empêcher l'expulsion prématurée du fœtus, et les enfants naissent alors dans un état de faiblesse congénitale qui réclame des soins particuliers.

**Faiblesse congénitale.** — La faiblesse congénitale est facilement reconnaissable à certains caractères. Un des plus importants est l'infériorité du poids de l'enfant né avant terme quand on le compare à celui du fœtus 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 (Voyez Tome I, p. 401) ; s'il est né avant cette époque, son poids est d'autant moins élevé que la gestation était moins avancée. Lorsque le fœtus oscille entre 1.000 et 2.500 grammes, il y a en général faiblesse congénitale.

Mais pour apprécier la vitalité d'un nouveau-né, on ne doit pas uniquement se baser sur son poids. En effet, certains enfants, bien que peu âgés, peuvent avoir un poids notable, et cependant leurs organes sont incomplètement développés ; ils respirent et s'alimentent mal. D'autres enfants, au contraire, restés plus longtemps dans la cavité utérine, ont un poids égal ou même moindre, mais leurs organes étant plus développés, ils respirent et digèrent mieux. La connaissance de l'âge des enfants nés avant terme est donc d'un grand intérêt, et l'on devra toujours chercher à l'établir avec le plus grand soin.

L'enfant atteint de faiblesse congénitale présente, en outre, dit Guéniot, « certains caractères extérieurs qui ne trompent guère un œil exercé et qui permettent d'établir le diagnostic, même avant d'avoir pratiqué la pesée. Chez ces enfants, en effet, les organes sont encore inachevés et les fonctions incomplètes ; tout le corps est grêle. La peau molle et délicate, est d'un rouge vif, uniforme ; sa transparence laisse voir parfois les vaisseaux sanguins qui la sillonnent. Les cris, sans vigueur, sont d'ordinaire aigus et monotones ; on dirait un pialement de jeune poussin. La respiration est faible, peu sensible ; le thorax, pour ainsi dire immobile, ne présente que très imparfaitement ces alternatives d'élévation et d'affaissement qui la rendent si manifeste chez l'enfant robuste ». L'inertie des muscles extérieurs est frappante : « c'est à peine s'ils se contractent, et les mouvements des membres sont à la fois rares et sans vigueur. L'enfant plongé dans une sorte de torpeur, n'a même pas la force de têter. Les muscles de la paroi buccale, ceux de la langue et du voile du palais semblent insuffisants pour opérer la succion ; la déglutition elle-même est souvent languissante, fait singulièrement grave, puisque la continuation de la vie n'est possible que par l'accomplissement régulier de cet acte physiologique. »

Une hygiène bien conduite peut seule permettre de combattre les funestes effets de la faiblesse congénitale, et cette hygiène doit surtout consister dans l'emploi de la chaleur et dans une alimentation bien dirigée.

L'action de l'air extérieur et les variations de la température sont éminemment dangereuses pour les enfants petits et chétifs, nés avant terme ; aussi doit-on s'efforcer de les maintenir dans une atmosphère aussi chaude et aussi égale que possible. « Il ne suffit pas, dit encore Guéniot, que l'enfant ne soit jamais refroidi ; il faut plus, il est nécessaire que constamment il ait chaud ; que la main, au contact de ses pieds, de ses jambes, de son nez, etc. éprouve une sensation de chaleur comparable à celle que détermine un bain tiède. Le nouveau-né atteint de faiblesse congénitale doit être, en un mot, pour ainsi dire couvé, pénétré de chaleur. C'est à cette condition seulement que la circulation, la respiration et toutes les grandes fonctions peuvent s'exercer dans son frère organisme. »

Les moyens employés depuis longtemps pour mettre les enfants atteints de faiblesse congénitale dans les conditions les plus favorables à leur développement, sont les suivants : On enveloppe leurs membres et leur tronc d'une couche d'ouate, puis on les emmaillotte ; on met également une feuille de coton tout autour de leur tête, sous le bonnet. Dans le berceau, on place deux ou trois boules d'eau chaude, qu'on renouvelle fréquemment, on en mettra par exemple une de chaque côté du corps et l'autre au niveau des pieds. Au moment du change, on réchauffe les enfants devant un feu de bois clair.

Enfin dans certains cas, on les a placés dans une chambre dont la température était maintenue d'une façon constante à 25 degrés centigrades ; mais on comprend combien, en pratique, ce procédé présente de difficultés.

S'ils sont très chétifs, on essaye d'activer leur circulation à l'aide du massage. Dans ce but, 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. Ces manipulations sont pratiquées pendant cinq minutes environ ; on les répète deux ou trois fois dans les 24 heures.

L'emploi de bains chauds dans lesquels on aura mis deux ou trois litres de vin, les frictions sur tout le corps avec de l'eau-de-vie, du vin aromatique, de l'alcoolat de lavande, etc. rendent aussi de grands services.

Quant à l'alimentation des enfants nés avant terme, voici comment on la règle ordinairement. L'enfant mis au sein est nourri avec le lait de sa mère ou celui d'une nourrice de choix. On doit bien savoir qu'il peut exécuter des mouvements de succion sans avaler en réalité. Pour s'assurer qu'il s'est véritablement alimenté et pour apprécier la quantité de lait qu'il a prise, on le pèse avant et après la tétée. S'il est très faible et n'exécute pas de mouvements de succion suffisants, on lui fait couler du lait dans la bouche ou on l'alimente à la cuiller. Pour que la digestion puisse s'opérer facilement, l'enfant ne doit ingérer qu'une petite quantité de lait à chaque repas, et ces repas sont renouvelés environ toutes les deux heures et parfois même toutes les heures, du moins dans la journée.

**Berceau incubateur. Couveuses.** — Telles étaient les méthodes employées jusqu'à ces dernières années pour l'élevage des enfants nés avant terme et en état de faiblesse congénitale. Mais il faut bien dire que, malgré les services qu'elles ont rendus, elles restaient insuffisantes dans un grand nombre de cas. Tarnier a cherché à les perfectionner. C'est ainsi qu'il a été conduit à l'emploi de la couveuse pour maintenir les enfants nouveau-nés dans un air chaud à température constante et à celui du gavage pour assurer l'alimentation.

En décembre 1857, le professeur Denucé (de Bordeaux) écrivait ce qui suit : « Ayant eu, il y a quelque temps, l'occasion de donner des soins à un enfant venu au monde vers le sixième mois de la vie fœtale, je me vis en présence de deux indications : nourrir l'enfant, entretenir sa chaleur. Pour remplir la seconde, j'eus l'idée de faire exécuter un berceau dans lequel il fut possible d'entretenir une chaleur constante et d'un degré voulu. Je fis faire ce berceau en zinc, à double fond et à doubles parois. Qu'on suppose, par exemple, deux baignoires, l'une un peu plus petite, la seconde placée dans la première et séparée d'elle par un intervalle vide dans lequel il est possible de mettre de l'eau. Ces deux baignoires sont entièrement unies par leur bord supérieur, ce qui complète la cavité close dans laquelle l'eau peut être reçue. Un entonnoir est placé sur le bord supérieur du berceau, un robinet d'évacuation près du bord inférieur.

« Les couches et les langes sont disposés dans le berceau ; le berceau lui-même, pour éviter la déperdition de la chaleur, est enveloppé d'une couverture de laine. On met de l'eau chaude dans l'appareil. Dès lors, à l'aide du thermomètre que l'on place dans le berceau, et en se servant de la facilité que l'on a d'ajouter et de retirer de l'eau, on peut établir et entretenir le degré de température que l'on veut avoir dans l'intérieur du berceau. Du reste, avec la précaution que j'ai mentionnée d'envelopper le berceau de

laine, la déperdition de chaleur est peu de chose, et dans le cas où j'ai employé cet appareil, il suffisait toutes les six heures de retirer un demi-litre environ d'eau et de le remplacer par un demi-litre d'eau bouillante. A l'aide de cet appareil, je suis parvenu à conserver pendant dix-sept jours cet enfant, sans qu'on ait pu constater jusqu'à son dernier moment le moindre refroidissement dans la température de son corps » (Denucé).

Credé a publié en 1884 la description d'une baignoire absolument semblable dont il déclare faire usage depuis plus de vingt ans ; toutefois les premières observations qu'il rapporte datent de 1866. Un appareil du même genre était également employé à l'Hôpital des Enfants assistés de Moscou.

Tarnier a pensé que le berceau incubateur était insuffisant et il a fait construire une couveuse analogue à celle qu'on emploie pour obtenir artificiellement l'éclosion des œufs. Cette couveuse a été installée à la Maternité en 1880.

En voici la description sommaire, que nous empruntons au mémoire d'Auvar : Une large boîte en bois, cubique, à parois épaisses, repose sur un piédestal. Elle est divisée en deux compartiments, l'un inférieur, qui contient un réservoir à eau chaude, l'autre supérieur, où repose l'enfant (Fig. 58). Ce dernier compartiment a un couvercle formé de deux glaces superposées et mobiles, à travers lesquelles on peut s'assurer de l'état du nou-

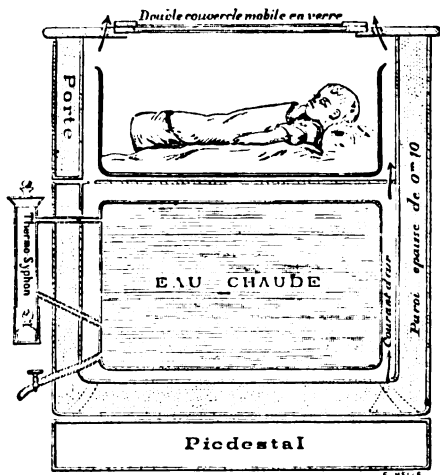


FIG. 58 — Couveruse de Tarnier.

veau-né et de la température qu'indique un thermomètre placé à l'intérieur ; il présente, en outre, sur une de ses parois latérales une porte par laquelle on peut retirer le berceau de l'enfant. Des orifices établissant une communication suffisante avec l'air extérieur sont ménagés dans chacun des compartiments, qui communiquent l'un avec l'autre par d'autres ouvertures.

Le jeu de l'appareil est très simple : « L'air pénétrant entre le piédestal et la boîte par les solutions de continuité qui existent à ce niveau, monte le long des parois du réservoir d'eau chaude, arrive échauffé dans le compartiment supérieur où il séjourne un temps variable, et, enfin, s'échappe par un des orifices que nous venons de mentionner. » Un thermo-siphon est adapté au réservoir, et la chaleur est fournie par une lampe qu'on ne doit allumer que deux ou trois fois en 24 heures, en la laissant brûler seulement 2 heures chaque fois ; on doit éteindre cette lampe aussitôt que le thermomètre indique dans le compartiment supérieur une température inférieure de 2° à celle qu'on veut obtenir, car la température continue à s'élever encore de 2° environ.

La température qu'on doit maintenir dans l'appareil est en moyenne, d'après Tarnier, de 32°. Toutefois, on peut la faire varier de 30 à 37° centigrades : elle doit être d'autant plus élevée que l'enfant est plus faible.

Afin d'éviter les dangers qui résultent pour les enfants d'une température trop haute, par suite d'un défaut de surveillance, Budin a fait adapter à la couveuse de la Charité un régulateur Regnard. La température peut être ainsi maintenue constante, et si elle vient à s'élever un peu trop, on est immédiatement prévenu par un avertisseur électrique.

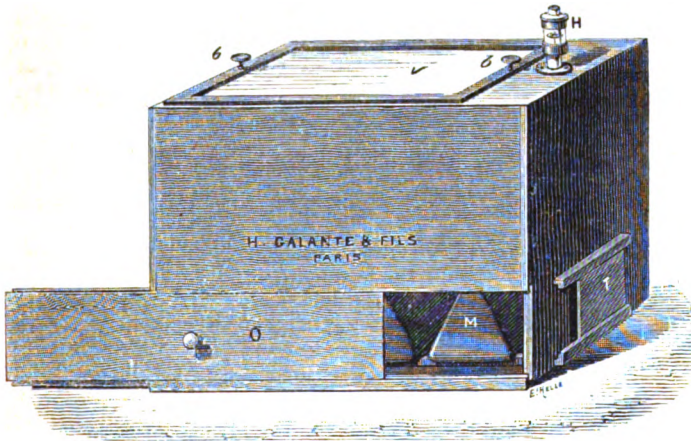


FIG. 59. — Couveruse de Tarnier. Petit modèle.

La couveuse précédente est d'un grand volume et d'un prix élevé. Utile dans les maternités, car elle peut contenir plusieurs enfants, elle n'est ni facile à manier, ni propre à la clientèle privée. C'est pourquoi Tarnier a imaginé une couveuse plus petite, d'un chauffage facile et d'un transport aisé. L'appareil est très simple et peut être fabriqué en très peu de temps et à peu de frais par n'importe quel menuisier. Voici comment Auvarde décrit le modèle construit par Galante, sur les indications de Tarnier. « La cou-

veuse est représentée par les trois figures ci-jointes : elle se compose d'une caisse en bois, longue de 65 centimètres, large de 36 centimètres, haute de 50 centimètres (dimensions extérieures), l'épaisseur des parois étant de 25 millimètres.

« L'intérieur de la caisse est divisé en deux parties par une cloison horizontale incomplète (Fig. 60. P) située à environ 15 centimètres de la paroi inférieure.

« Dans l'étage inférieur, destiné à recevoir des boules d'eau chaude en

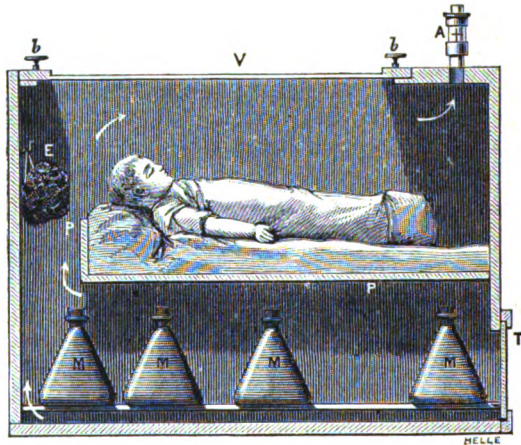


FIG. 60. — Couveuse de Tarnier. Petit modèle.

grès, connues à Paris sous le nom de moines, sont pratiquées deux ouvertures, l'une latérale (Fig. 60, O), occupant toute la longueur de la paroi, fermée par une porte à coulisse et pouvant à volonté se tirer dans les deux sens : c'est la voie d'introduction des boules. L'autre, percée à une des extrémités de la boîte (Fig. 59 et 60, T), obturée par une porte incomplète, c'est-à-dire moins grande que l'orifice qu'elle recouvre, de manière à permettre toujours le passage d'une certaine quantité d'air.

« L'étage supérieur, disposé pour recevoir l'enfant, garni de coussins à cet effet, s'ouvre en haut par un couvercle vitré (Fig. 59 et 60, V) dont la fermeture est aussi complète que possible; deux boutons *b b* permettent de l'enlever facilement. Sur la paroi supérieure se trouve un orifice de sortie auquel est fixé, si on veut, un tube muni à son intérieur d'une petite hélice très mobile et pouvant tourner sous l'influence d'un faible courant d'air (Fig. 59, H).

« Dans l'ouverture qui fait communiquer les deux compartiments, on place une éponge imbibée d'eau simple pour humidifier l'air, et aussi un thermomètre destiné à marquer la température de l'appareil.

« Le chauffage se fait au moyen de boules en grès ou moines, dont un

modèle est représenté dans la figure 61 ; elles ont une longueur de 20 centimètres et une capacité d'un demi-litre. La couveuse peut contenir cinq moines, mais quatre suffisent ordinairement pour maintenir la chaleur nécessaire, c'est-à-dire variant entre 31 et 32°, la température extérieure de la chambre étant de 16 à 18°.

« Pour chauffer la couveuse, on procède de la façon suivante ; on commence par mettre trois boules remplies d'eau bouillante dans l'appareil ; au bout d'une demi-heure elle a atteint le degré voulu, et on peut y placer l'enfant. Si à ce moment, la température tend à s'élever au-dessus de 32°, on ouvre légèrement le couvercle en verre pendant quelques instants.

« Au bout de deux heures, on met une quatrième boule, et à partir de ce moment, toutes les heures et demie ou deux heures, il faut changer le contenu d'une des boules, celle qui est la moins chaude, et avoir soin d'y faire verser de l'eau bouillante.

« L'air pénétrant par la petite trappe décrite plus haut, s'échauffe au contact des boules, et, devenant ainsi plus léger, monte dans l'étage supérieur, s'imprégnant au passage de vapeur d'eau au contact de l'éponge (Fig. 60, E)

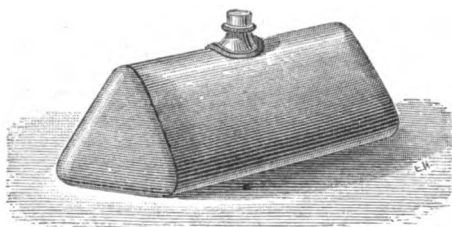


FIG. 61. — Vase en grès contenant l'eau chaude.

qu'on aura soin de conserver humide. Cet air vient ensuite entourer l'enfant, dont il balaye pour ainsi dire toute la surface, et s'échappe par l'orifice de sortie placé à l'extrémité opposée, en imprimant à l'hélice un mouvement de rotation, preuve palpable de l'existence du courant d'air, qui est indispensable au bon fonctionnement de l'appareil. »

Disons quelques mots des soins particuliers que réclame l'enfant placé dans une couveuse. D'abord, faut-il l'emballoter ? Cela nous paraît préférable ; on constate, en effet, que sous les vêtements et sous les langes, la température est plus élevée de deux ou trois degrés que celle de l'air de la couveuse : elle est par exemple de 32 ou 33°, quand le thermomètre placé dans l'appareil marque 30° centigrades. Toutes les heures ou toutes les deux heures, suivant les cas, on retire pendant quelques instants l'enfant de la couveuse afin de l'alimenter et de le changer. Il ne doit rester exposé à l'air de la chambre que le temps strictement nécessaire.

L'action bienfaisante qu'exerce le séjour dans la couveuse sur les enfants nés avant terme, est prouvée par les excellents résultats obtenus à la

Maternité, dans d'autres hôpitaux et en ville, par toutes les personnes qui en ont surveillé avec soin l'emploi. Ajoutons que les enfants atteints de sclérème, d'œdème, 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. L'action de la couveuse dans le traitement du sclérème est en particulier très remarquable; l'œdème des nouveau-nés disparaît avec une rapidité surprenante quand on les fait séjourner dans cet appareil. De 1877 à 1880, avant la couveuse, 181 enfants moururent à la Maternité avec du sclérème; de 1882 à 1885, avec la couveuse, 9 seulement succombèrent en présentant les signes de cette affection.

Depuis qu'on se sert du berceau incubateur et de la couveuse, Winckel a préconisé l'emploi de bains chauds prolongés; nous ne faisons que les signaler, car s'ils peuvent rendre des services, ils n'entreront que bien difficilement dans la pratique courante.

Quels sont les résultats fournis par la couveuse? Voici les statistiques de la Maternité qui ont été données par Tarnier dans son cours du semestre d'été fait à la Faculté de médecine, en 1886.

POIDS DES ENFANTS	NOMBRE DES ENFANTS MIS DANS LA COUVEUSE	NOMBRE DES ENFANTS QUI ONT VÉCU	NOMBRE DES ENFANTS QUI ONT SUCCOMBÉ	MORTALITÉ POUR 100
De 1.000 à 1.500 .....	40	12	28	70
De 1.501 à 2.000 .....	131	96	35	26,7
De 2.001 à 2.500 .....	112	101	11	9,8

A la Maternité, avant l'introduction de la couveuse, les enfants d'un poids inférieur à 2.000 grammes élevés à l'air libre mouraient dans une proportion de 66 pour 100 (Auvard). Depuis l'emploi de la couveuse, cette proportion est de 36,6 pour 100.

Crédé a publié les résultats qu'il a obtenus avec le berceau incubateur ou baignoire à doubles parois dont il a fait usage; voici ses chiffres:

POIDS DES ENFANTS	NOMBRE DES ENFANTS MIS DANS LE BERCEAU INCUBATEUR	NOMBRE DES ENFANTS QUI ONT VÉCU	NOMBRE DES ENFANTS QUI ONT SUCCOMBÉ	MORTALITÉ POUR 100
De 1.000 à 1.500 .....	24	4	20	83,3
De 1.501 à 2.000 .....	115	73	42	36,5
De 2.001 à 2.500 .....	476	422	54	11,3

On voit, en comparant les deux tableaux, combien les résultats obtenus

avec la couveuse de Tarnier sont supérieurs à ceux fournis par le berceau incubateur. Au lieu de 83,3 pour 100 de mortalité pour les enfants pesant moins de 1.500 grammes, Tarnier n'a eu que 70 pour 100 ; au lieu d'une mortalité de 36,5 pour 100 pour les enfants pesant entre 1.500 et 2.000 grammes, Tarnier n'a eu qu'une mortalité de 26,7 pour 100. Et dans chacune de ces deux catégories le nombre des observations prises à la Maternité est plus considérable.

En prenant dans les relevés de Credé le total des chiffres qui se rapportent aux enfants d'un poids inférieur à 2.000 grammes, on trouve 62 morts sur 139 enfants, c'est-à-dire une mortalité de 44,6 pour 100, résultat toujours moins favorable que celui donné par la couveuse.

Enfin, de 2.001 à 2.500 grammes, les résultats obtenus par Tarnier sont encore supérieurs à ceux de Credé ; ajoutons, cependant, qu'à la Maternité on met rarement dans la couveuse les enfants qui pèsent plus de 2.000 grammes ; on ne le fait que s'ils ne se développent pas régulièrement ou deviennent souffrants.

Le dernier modèle de couveuse que nous avons décrit est très facile à transporter ; son usage se répand de plus en plus dans la clientèle privée où nous avons, dans beaucoup de cas, recueilli d'excellents résultats de son emploi. Ajoutons que certains services d'accouchements des hôpitaux possédant plusieurs couveuses, les sages-femmes de l'Assistance publique et même des personnes de la ville y apportent maintenant des enfants nés avant terme qu'on désespère de pouvoir sauver par les moyens ordinaires.

**Alimentation et gavage.**— Une autre question d'une très haute importance est celle qui a trait à l'alimentation des enfants (Voyez Tome I, p. 848 à 919), et celle-ci étant difficile à bien conduire chez un enfant né avant terme, nous devons dire quelles sont les précautions et les soins particuliers qu'elle réclame.

Les recherches entreprises depuis longtemps par Tarnier sur ce sujet l'ont conduit à adopter une méthode dont il a donné communication à l'Académie de médecine, le 21 juillet 1885.

Voici comment il conseille de procéder. Dès le premier jour, on essayera de mettre les enfants au sein de leur mère ou d'une nourrice ; s'ils sont trop faibles ou refusent de teter, on pourra leur faire couler du lait dans la bouche, et celui de femme, donné pur, sans aucun coupage, est préférable à tous les autres. Quand le lait de femme fera défaut, on le remplacera par du lait d'ânesse, non bouilli, que l'on coupera par moitié avec de l'eau sucrée à raison de trois grammes de sucre pour 100 grammes d'eau. Si on n'avait à sa disposition ni lait de femme, ni lait d'ânesse, on y suppléerait tant bien que mal par un mélange (Voyez Tome I, p. 911) fait avec un quart de lait de vache et trois quarts d'eau sucrée dans la proportion que nous avons indiquée plus haut. Mais ici, le lait de vache bouilli vaut mieux, à ce qu'il nous a semblé, que le lait cru, et celui que l'on fait cuire au bain-marie, en vase clos, serait même préférable à celui qui a bouilli à l'air libre. Voici donc comment il faudrait procéder : on verserait le mélange de lait de vache et d'eau sucrée dans un vase appelé *marmite américaine*, et on mettrait le tout dans un bain-marie

d'eau bouillante, où on le laisserait pendant une demi-heure. Dès que la marmite serait retirée de l'eau bouillante, on décanterait le liquide afin de ne pas lui laisser prendre un goût métallique.

Quel que soit le lait employé, on le donne à l'enfant avec une petite cuiller. Quand l'enfant est très petit, 8 grammes de liquide suffisent pour un repas, mais cette quantité sera portée de 10 à 15 grammes si l'enfant est moins chétif. Les repas seront au moins de 12 en 24 heures.

Il arrive souvent que l'enfant né avant terme boit fort mal et rejette en grande partie le lait qu'on lui présente : l'alimentation est insuffisante, l'enfant dépérit et diminue rapidement de poids. C'est dans ces circonstances que Tarnier a pratiqué le gavage dont il a obtenu les plus heureux résultats, mais qu'il n'emploie que pour les enfants qui ne peuvent ni teter, ni boire (1).

*Gavage.* — « L'appareil de gavage pour les enfants se compose tout simplement d'une sonde urétrale en caoutchouc rouge (n° 14 ou 16 de la filière Charrière). Au bout de cette sonde on ajuste une cupule en verre qu'on trouve chez tous les fabricants d'instruments de chirurgie et chez tous les herboristes, où elle est vendue sous le nom de *bout de sein artificiel* du docteur Bailly. — Avec ce petit appareil que chacun peut improviser, rien n'est plus aisé que de gaver un enfant : Celui-ci étant placé sur les genoux de la personne qui va procéder au gavage, la tête légèrement soulevée, la sonde est mouillée, puis introduite jusqu'à la base de la langue, et l'enfant, par des mouvements instinctifs de déglutition, la fait pénétrer jusqu'à l'entrée de l'œsophage ; on pousse alors doucement la sonde pour lui faire parcourir toute la longueur de l'œsophage, où elle chemine très facilement. Après un trajet de 15 centimètres environ, y compris la bouche et l'œsophage, l'extrémité de cette sonde arrive dans l'estomac ; on verse alors le liquide alimentaire dans la cupule ; bientôt celui-ci, par sa pesanteur, pénètre dans l'estomac et la cupule se vide ainsi que la sonde qui lui fait suite. Après quelques instants on retire la sonde, mais il faut le faire par un mouvement rapide car, si l'on procédait lentement, le liquide alimentaire suivrait la sonde et serait rejeté par régurgitation.

« Le nombre de repas et la quantité de lait ingéré doivent varier avec l'âge et les forces de l'enfant, aussi bien au début que pendant le cours de l'allaitement par le gavage. On peut formuler, en règle générale, que les repas seront d'autant plus nombreux que la quantité de lait ingérée à chaque gavage sera plus petite et que l'enfant sera plus jeune et plus faible. Huit grammes de lait toutes les heures suffisent pour un gavage lorsque l'enfant est très petit et qu'il est né loin du terme de la grossesse » (Tarnier).

Avec l'appareil décrit plus haut, quand on pince la sonde entre deux doigts,

(1) Que les enfants soient alimentés à la cuiller ou gavés, qu'on emploie pour cela le lait de femme ou le lait d'ânesse coupé avec de l'eau sucrée, il n'est pas rare que ces enfants digèrent mal ou soient pris de diarrhée. Dans ce cas, Tarnier a essayé de faire usage de lait d'ânesse coupé par moitié avec du bouillon de viande que l'on donne soit à la cuiller, soit par le gavage, en même quantité et aussi souvent que s'il s'agissait de lait de femme ou de lait d'ânesse coupé. Jusqu'ici ces essais ont été encourageants, mais il est encore impossible de se prononcer définitivement sur la valeur réelle de cette alimentation.

afin d'empêcher l'écoulement du lait, et qu'on fait **tomber** ce liquide dans la cupule, celle-ci contient environ 8 grammes de lait lorsqu'elle est remplie jusqu'au point où elle s'évase brusquement. Quant à l'aliment qu'on doit choisir pour le gavage des enfants, Tarnier pense que le lait de femme est préférable. La nourrice, en pressant sur son sein, peut faire couler directement son lait dans la cupule de verre. A défaut de lait de femme on emploierait du lait d'ânesse ou même, au pis aller, du lait de vache que l'on couperait comme nous l'avons dit.

« Avec des gavages trop copieux, il se produit un phénomène très curieux : l'enfant augmente rapidement de volume et de poids ; mais cette augmentation est due à un œdème considérable de tout le corps de l'enfant. Comme cet œdème disparaît avec une alimentation plus modérée, on peut l'expliquer par une *hypernutrition*. Mais si, au lieu de diminuer la quantité du liquide alimentaire, on la maintenait, et surtout si on l'augmentait, on ne tarderait pas à observer des indigestions, et les enfants succomberaient avec de la gastrite et de l'entérite : là est le danger le plus grand. Pour réussir, il faut que le lait soit ingéré en petite quantité à chaque repas, sauf à multiplier les repas » (Tarnier).

Quand le gavage est bien dirigé, voici ce qu'on observe ordinairement. Le lait introduit dans l'estomac n'est pas vomé ; les enfants le digèrent bien ; leurs garde-robes sont jaunes, et ils augmentent de poids.

Lorsque le nouveau-né semble être un peu plus fort, on alterne le gavage avec l'allaitement au sein (gavage mixte).

Quand l'enfant né avant terme est devenu assez fort pour teter, pour peu qu'il faiblisse et que sa nutrition reste en souffrance, il devient utile, indépendamment des têtées, de le gaver encore trois ou quatre fois par jour ; c'est ce que Tarnier appelle le *gavage de renfort*, parce qu'il entretient chez l'enfant la vigueur nécessaire pour bien teter et bien digérer.

Avec ces différentes combinaisons on peut arriver progressivement à la suppression du gavage, sauf à y revenir à la moindre apparition d'un trouble des fonctions digestives.

Quoique la question du gavage soit, pour ainsi dire, encore à l'étude, on peut considérer, d'après les résultats favorables obtenus à la Maternité et par quelques accoucheurs des hôpitaux dans leurs services, que cette méthode d'allaitement est nettement indiquée chez l'enfant né avant terme, faible ou chétif, lorsqu'il n'a pas la sensation de la faim ou qu'il manque de forces pour la satisfaire.

De même que chez l'adulte, l'aliment introduit artificiellement dans l'estomac du nouveau-né y est, non seulement toléré, mais facilement digéré.

C'est grâce à l'emploi de ces deux moyens, la couveuse et le gavage, que plusieurs accoucheurs sont parvenus, dans ces dernières années, à élever des enfants qui n'avaient pas plus de six mois ou de six mois et quelques jours de vie intra-utérine. Ainsi se trouve justifiée cette opinion que nous avons déjà émise (Voyez p. 474) : l'époque de la viabilité au point de vue clinique arrive à se confondre avec l'époque de la viabilité légale.