



L'ILLUSTRATION

JOURNAL UNIVERSEL

N° 2810

SAMEDI 2 JANVIER 1897

La reproduction des matières contenues dans L'ILLUSTRATION est interdite.

Prix du Numéro : 75 centimes.

ABONNEMENTS

FRANCE

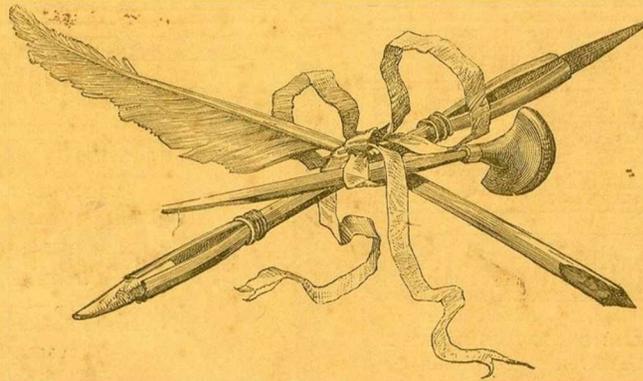
PARIS, DÉPARTEMENTS ET ALGÉRIE

Un an, 36 fr. — Six mois, 18 fr. — Trois mois, 9 fr.

ETRANGER

PAYS FAISANT PARTIE DE L'UNION POSTALE

Un an, 44 fr. — Six mois, 22 fr. — Trois mois, 11 fr.



PARIS

BUREAUX : 13, RUE SAINT-GEORGES

LES COUVEUSES POUR ENFANTS

A LA MATERNITÉ

Au moment où certains savants et les quelques hommes politiques que préoccupe l'avenir de notre pays constatent avec effroi la faiblesse de la natalité en France et voient déjà l'écrasement final de notre race par les peuples plus prolifiques qui nous entourent, il n'est pas sans intérêt de relever les progrès accomplis dans l'hygiène et la thérapeutique infantiles. Ces progrès, on les doit tous aux médecins; ils n'en tirent pas vanité puisque c'est leur mission de veiller à la conservation de la santé publique, mais peut-être verraient-ils avec plaisir que justice leur fût rendue sur ce point particulier : une fois n'est pas coutume.

Hier, on fêta sans bruit le vénérable Dr Rousselle, membre du Sénat, qui prépara et fit voter la loi bienfaisante de Protection des enfants du premier âge : combien de jeunes Français lui doivent d'avoir échappé au sort fatal que leur réservaient l'indifférence et la cupidité des nourrices? Les services rendus par le docteur Tarnier ne sont pas moindres, car c'est l'éminent professeur de la Faculté de Paris qui a fait entrer dans la pratique l'emploi des couveuses et du gavage, sauvant ainsi de pauvres petits êtres que leur faiblesse congénitale vouait à la mort. Ceci mérite explication; nous serons aussi bref que possible.

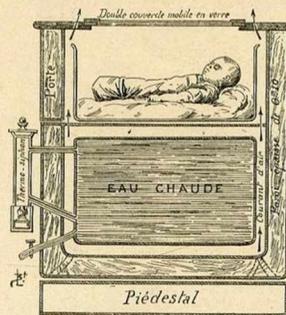
Tout enfant nouveau-né dont le poids oscille entre 1,000 et 2,500 grammes est dit en état de faiblesse congénitale. Le poids normal d'un enfant venu à terme varie entre 3,000 et 3,500 grammes. Mais, quel que soit le poids, le fait seul d'avoir vu le jour avant son heure constitue un danger pour le nouveau-né parce que ses organes ne sont pas prêts, anatomiquement, à affronter la vie extérieure; il respire mal, et peut à peine ingurgiter des aliments. Comment dans ces conditions pourrait-il se maintenir au degré de chaleur indispensable au fonctionnement vital?

Dès 1857, le professeur Dénucé, de Bordeaux, avait imaginé un berceau incubateur où l'enfant mijotait comme dans un bain-marie, mais ses poumons n'en absorbaient pas moins l'air frais de l'extérieur; les causes de refroidissement subsistaient donc toujours. La couveuse inventée par le Dr Tarnier répond à toutes les indications et pare à tous les dangers.

La première couveuse a été installée à la Maternité en 1880. Le principe en est le même que celui des appareils employés pour obtenir artificiellement l'éclosion des œufs. En voici la description sommaire. Une large boîte en bois épais, de forme cubique, repose sur un piédestal. Elle est divisée en deux compartiments; l'inférieur contient un réservoir à eau chaude; le plancher de l'étage supérieur supporte le petit lit de l'enfant. Ce premier étage porte au plafond un couvercle formé de deux glaces de verre superposées et mobiles qui permettent de voir ce qui se passe à l'intérieur : on peut donc, d'un coup d'œil, s'assurer de l'état du nouveau-né et de la température qu'indique un thermomètre placé près de lui; une des parois verticales de cette petite chambre à coucher s'ouvre comme une porte. L'air pénètre à l'intérieur par des trous ménagés dans l'épaisseur du bois; entrant par le bas de l'appareil, il s'échauffe au contact du réservoir d'eau chaude, et s'échappe par les trous du plafond. L'eau du réservoir est maintenue à une température suffisante pour assurer une chaleur de 30 à 37° centigrades dans l'appareil : il faut d'ailleurs plus de chaleur que l'enfant est plus faible. Les moyens les plus variés ont été mis en œuvre pour assurer la constance de la température; le thermo-siphon, figuré dans notre dessin, établit facilement le courant d'eau chaude, mais il demande beaucoup de surveillance.

Telle est la première couveuse de M. Tarnier : le maître, aidé de son interne M. Auvar, ne tarda pas à perfectionner l'appareil. La description qu'on vient de lire nous permet de donner en peu de mots une idée complète de ces perfectionnements; d'ailleurs nos gravures suppléeront facilement à l'insuffisance du texte. Ce nouvel appareil a, sur le premier, l'avantage d'être beaucoup plus simple et plus léger; il peut être fabriqué en peu de temps et à peu de frais par n'importe quel menuisier. Il s'agit en effet d'établir une caisse en bois, longue de 65 centimètres, large de 36 et haute de 50 (dimensions extérieures), l'épaisseur des parois étant de 25 millimètres. Rien n'empêche, du reste, de faire une couveuse de dimensions un peu plus grandes.

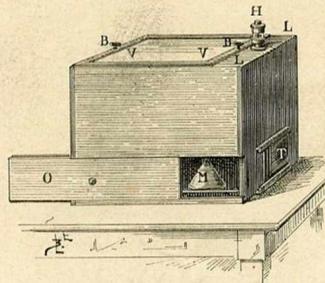
Le couvercle de cette caisse est divisé en deux parties. L'une, formée par une bande de bois de 13 centimètres de large et fixe, porte une ouverture circulaire de 4 centimètres 1/2 pour assurer l'aération de l'appareil; cette ouverture peut être surmontée d'une petite hélice dont le mouvement de



Première couveuse du docteur Tarnier.

rotation sera comme une preuve visible de l'existence du courant d'air. La seconde partie du couvercle est occupée par une glace mobile qui permet de voir à l'intérieur et en même temps sert de porte d'entrée.

En jetant les yeux sur notre gravure on se rendra facilement compte des dispositions intérieures :

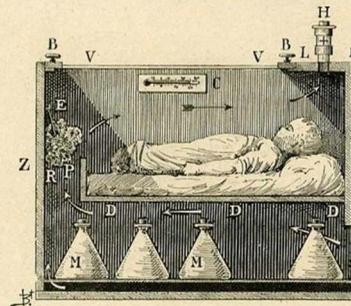


Nouvelle couveuse du Dr Tarnier.

B. Boutons saillants. O. Porte à coulisse.
H. Hélice. T. Trappe.
M. Moines. V. Vitre.

une cloison incomplète portant le lit de l'enfant permet à l'air de circuler de l'étage inférieur, où il pénètre et prend une température convenable au contact de boules ou moines remplis d'eau chaude, à l'étage supérieur où il se sature de vapeur d'eau en passant sur une éponge mouillée.

Les boules en grès ont une capacité d'un demi-



Coupe de la nouvelle couveuse du Dr Tarnier.

B. Boutons saillants. R. Espace pour le passage de l'air.
C. Thermomètre. T. Trappe.
D. Cloison horizontale. V. Vitre.
E. Eponge mouillée. Y. Paroi de la couveuse à l'une de ses extrémités.
H. Hélice. Z. Paroi de la couveuse à l'autre extrémité.
L. Bande de bois.
M. Moines.
P. Rebord de la cloison horizontale.

litre; la couveuse peut en contenir cinq, mais quatre moines suffisent à maintenir une température intérieure de 31 à 32°, pourvu que la chambre où est renfermé l'appareil ne soit pas au-dessous de 16°.

Toutes les deux heures environ, pour alimenter l'enfant et faire sa toilette, on enlève le couvercle, et le bébé est, pendant le temps strictement nécessaire, exposé à l'air de la chambre; l'expérience a prouvé qu'il ne risquait pas de s'enrhumer

pendant cette sortie, si l'on prend la précaution de maintenir closes portes et fenêtres.

On doit à M^{me} Henry, sage-femme en chef de la Maternité, des couveuses dont les parois, au lieu d'être en bois, sont en verre; ces couveuses, que l'on voit figurées sur notre grande gravure, sont faciles à tenir propres; on peut même leur accorder une certaine élégance de tournure qui ravit d'aise les pauvres mères, quand, à la visite du jeudi, elles viennent contempler à travers la vitre les êtres chéris qu'elles ont mis au monde.

La durée de cette incubation artificielle est très variable, suivant les résultats qu'on en obtient; elle est généralement de une à deux semaines, mais il a fallu parfois la prolonger jusqu'à quarante jours. Tant qu'elle est profitable, le nouveau-né l'accepte avec un plaisir qui se traduit par des sommes ininterrompues; se plaint-il, au contraire, dès qu'on le remet dans la couveuse, il faut petit à petit abaisser la température jusqu'à la laisser tomber à peu près au degré de l'air ambiant dans la chambre où l'enfant est appelé à vivre.

La couveuse produit de véritables résurrections parmi les enfants nés à terme, mais atteints d'œdème; il suffit parfois de les y laisser vingt-quatre heures pour faire disparaître l'œdème qui met en grand péril les petits malades. Quant aux enfants *trop légers*, en état de faiblesse congénitale, les statistiques de la Maternité nous permettent de nous rendre compte des services considérables que peut rendre l'usage de l'incubation artificielle. Dans cet hôpital, avant l'introduction de la couveuse, les enfants d'un poids inférieur à 2,000 grammes mouraient dans une proportion de 66 0/0; il n'en meurt plus que 36 0/0 environ.

Si nous prenons pour point de départ, non plus le poids, mais l'âge fœtal des enfants, c'est-à-dire l'époque de leur venue au monde, les bienfaits de la couveuse s'accroissent d'une façon plus caractéristique encore. Avant son emploi, *aucun* des enfants nés à six mois ne survivait; on en sauve aujourd'hui 30 0/0; à sept mois, la proportion des survivants passe de 39 à 64.

Ces chiffres sont assez éloquents par eux-mêmes : il est inutile d'insister.

Nous l'avons dit en commençant, pour sauver les nouveau-nés en état de faiblesse congénitale, il ne suffit pas d'empêcher la déperdition de leur calorique, il faut encore les mettre en état de le renouveler, en un mot de réparer la dépense de chaleur nécessitée par le fonctionnement vital. La couveuse remplit parfaitement la première indication, ainsi que nous venons de le voir; pour remplir la seconde, on a recours au *gavage*.

Couveuse! gavage! mots désobligeants, sans doute, pour notre fierté d'être privilégiés, mais qu'y faire? La nature ne distingue pas entre ses créatures. D'ailleurs, quand il s'agit de sauver son enfant, quelle bonne mère hésiterait à employer des moyens qui réussissent si bien aux petits poulets et aux petits canards!

Le gavage, ajouterai-je, a conquis ses lettres de noblesse depuis que des gens du monde n'hésitent pas à utiliser quotidiennement son outillage dans le but de réveiller la paresse de leurs estomacs surmenés. La sonde œsophagienne dont certains se servent avec succès pour leurs lavages internes, et parfois pour ingérer des substances alimentaires, quand par manque d'appétit ils se croient menacés de périr d'inanition, la sonde permet de nourrir artificiellement les nouveau-nés lorsqu'ils n'ont pas la force de têter, ni même d'avaler le lait qu'on leur verse dans la bouche.

L'appareil de gavage se compose d'une sonde en caoutchouc à l'un des bouts de laquelle est fixé un entonnoir en verre gradué. L'emploi de cet appareil est des plus faciles. On introduit le bout libre de la sonde, légèrement mouillée, dans la bouche de l'enfant jusqu'à la base de la langue; des mouvements instinctifs de déglutition la font pénétrer jusqu'à l'entrée de l'œsophage; on pousse légèrement, la sonde glisse facilement et après un parcours de 15 centimètres environ (bouche comprise) arrive dans l'estomac. On serre la sonde entre les doigts pour en oblitérer le calibre, et on verse le lait dans l'entonnoir gradué. Dès qu'il y en a la quantité déterminée, on desserre les doigts : le liquide pénètre par sa pesanteur. Puis on retire la sonde d'un mouvement assez rapide pour éviter le retour du liquide par régurgitation.

Je demande pardon de ces détails, mais, comme il s'agit de petits êtres condamnés à périr si on ne leur vient en aide, je crois qu'on les lira sans répugnance et peut-être avec intérêt.

Dr DE L. BACHOUÉ.



LA SALLE DES COUVEUSES POUR ENFANTS NOUVEAU-NÉS, A LA MATERNITÉ