fort curieux, car ils laissent entrevoir la part immense que la force première et l'impulsion génératrice prennent dans l'exercice de la caloricité et dans la température propres des jeunes enfants.

N'est-ce, pas, en effet, l'imperfection organique de l'encéphale et de tout le système nerveux central ou ganglionnaire qui doit rendre compte du faible développement des nouveau-nés, de l'absence de réaction fébrile, c'est-à-dire du manque de vitalité, de chaleur et de force qu'on observe chez certains d'entre eux ? Y a-t-il une autre cause qui puisse expliquer de pareils phénomènes ? Assurément non. D'ailleurs, cette réaction fébrile qui manque chez les uns, et qui prouve la faiblesse des impressions morbifiques, n'est-elle pas exagérée chez d'autres placés dans des circonstances opposées, et ne voit-on pas la fièvre exprimer la vivacité de la réaction vitale et l'existence préalable de ces mêmes impressions morbides ? Ne sait-on pas, enfin, qu'on augmente et qu'on abaisse à volonté la chaleur d'une partie en agissant sur le grand sympathique ou sur les nerfs de la vie de relation? En effet, si, comme l'indique Claude Bernard (1), on coupe sur un animal le filet du grand sympathique qui unit au cou le ganglion cervical supérieur avec le ganglion inférieur, il en résulte dans tout le côté de la face et dans l'oreille correspondante une élévation de 3, 4 et même 5 degrés centigrades, élévation de température qui, jointe à une congestion sanguine active, dure ainsi pendant plusieurs jours et disparaît. Il en est de même après la piqûre de la moelle à l'origine des nerfs pneumogastriques pour la température du foie et des reins qui est très notablement augmentée. Au contraire, quand on agit sur les nerfs de la vie de relation et qu'on opère la section des cordons nerveux d'un membre, la température de ce membre est toujours assez notablement abaissée.

C'est donc, en définitive, à l'influence préalable du système nerveux général qu'il faut rapporter l'exercice de la caloricité et la production de la chaleur superficielle et profonde des enfants. Le faible degré de développement ou l'imperfection de ce système amène l'*état algide ;* et sa force physiologique ou son exaltation morbide détermine, au contraire, une quantité de chaleur nécessaire à l'entretien de la santé ou l'exagération pathologique qui caractérise la fièvre.

LIVRE III

DU POIDS DES NOUVEAU-NÉS DANS LES PREMIERS JOURS DE LA NAISSANCE

Il est intéressant de connaître les résultats du mouvement de la nutrition dans les premiers jours de la vie, et la pesée quotidienne ou hebdomadaire sur une balance ou avec mon *pèse-bébés* (fig. 5 et 6) est assurément le meilleur moyen d'arriver à cette connaissance (2). C'est de cette manière que l'on a pu savoir que *les nouveau-nés, en général, diminuent de poids jusqu'à la chute du cordon ombilical et augmentent tout de suite après.*

(1) Cl. Bernard, *Cours de médecine du Collège de France : Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux.* Paris, 1858, t. II, p. 51.
(2) Voyez Bouchut, *Traité de Diagnostic et de Sémiéiologie.* Paris, 1883, p. 18.

Wickel (1), qui a eu l'idée de vérifier les recherches d'Ed. Siebold sur le poids des nouveau-nés, a fait ses pesées chaque jour, en notant toutes les particularités qui se rattachaient à la mère et à l'enfant. Il fit les pesées lui-même et se fixa aux points suivants : Les peser tous, tous les jours, à la même heure, le matin entre huit et neuf heures; alors, d'ordinaire, la vessie et le rectum s'étaient vidés dans la nuit, le poids absolu pouvait être le mieux fixé. Par la nudité et la frayeur, souvent les enfants émettaient l'urine seulement sur la balance, ce qui pouvait donner une différence de 2 à 3 *loth* (2). Mettre l'enfant tout nu, même sans la compresse ombilicale, sur la balance, couché sur une alèze chauffée, préalablement bien pesée ; quelquefois l'enfant la mouillait pendant le pesage : cette augmentation de poids de l'alèze dut être chaque fois distraite du poids de l'enfant. Quoique interrompu plusieurs fois dans son travail, l'auteur put donner déjà le résultat des pesées de 100 enfants; ce nombre, bien que restreint, lui a montré une loi aussi constante que naturelle, qu'on n'avait pas encore jusqu'ici bien déterminée.

FIG. 5. — Pèse-bébés.

Ses recherches portent sur 56 garçons et 44 filles. Les garçons, à leur naissance, ont pesé en moyenne 6 livres 3/4, au maximum 8 livres 1/3 ; les filles, 6 livres 1/2, au maximum 8 livres 1/2; *les garçons sont en moyenne plus lourds d'un quart de livre.*

Chez la moitié, la chute du cordon eut lieu le troisième

FIG. 6. — Application du pèse-bébés.

(1) Wickel, *Recherches sur les rapports de poids des nouveau-nés dans les dix premiers jours de leur naissance* (*Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenk.*, juin 1862, et *Union médicale*, 1863, p. 395).

(2) Le *loth* n'a pas de terme correspondant dans la série des poids français ; dans l'ancienne nomenclature, il équivaudrait à près de 4 gros, soit 15 gr. 60. Je continuerai, dans le courant de cet article, à le désigner par la simple initiale *l* ; le lecteur pourra facilement faire les calculs.

jour ; chez un quart, le quatrième ; donc, *ordinairement, la chute se fait au troisième ou quatrième jour.*

Contrairement à l'opinion de Siebold, chez *tous* les enfants déjà, dans les vingt-quatre heures, on remarque un changement de poids. Cette perte fut en moyenne, pour ce premier jour, de 6,95 l. ; l'une en perdit 16 par une forte hémorrhagie ombilicale ; le deuxième jour, 90 enfants sur les 100 perdirent en moyenne 6,07 l ; le troisième jour, 41 perdirent encore, en moyenne, 3,28 l. : le quatrième jour, 15 diminuèrent en moyenne de 2,09 l. ; ces 100 enfants perdirent, jusqu'au cinquième jour, en moyenne chacun 14,51 l., dont les 6/7es incombent aux deux premiers jours. De ce tableau résulte aussi que *la durée de la diminution de poids comprend d'ordinaire deux à trois jours. Les garçons, d'ordinaire plus pesants, paraissent moins perdre que les filles.*

De ces 100 enfants, 93 étaient à terme, 7 nés avant terme.

Sur les 93 de la première catégorie, 78 furent nourris par leur mère, 15 avec du lait de vache. Les 78 perdirent, dans les deux ou trois premiers jours, en moyenne 13,73 l. ; chez 18 d'entre eux, la diminution fut très sensible et due à une maladie de la mère ou de l'enfant ; en tenant compte de ce fait, la moyenne, pour les 60 autres, fut de 12,2 l. Les 15 enfants nourris avec du lait de vache perdirent dans le même temps 12,2 l. ; les 7 enfants non à terme perdirent 13,2 l. Donc, à cette époque, il n'y a pas de différence de perte entre les enfants nourris par le lait de vache et le lait de femme ; la différence est insignifiante entre les enfants à terme et les autres. Il n'en est plus de même après le troisième jour. Il trouva, chez tous les 78 nourris par leur mère *tout de suite* après la cessation de perte, *une augmentation de poids*, et non, comme l'avance Siebold, un temps d'arrêt de quelques jours.

57 fois sur 78, c'est-à-dire chez les trois quarts, *une augmentation de poids était déjà à observer* au troisième ou quatrième jour. Jusqu'au dixième jour inclusivement, chacun de ces 78 gagna un total moyen de 12,5 l. ; et si l'on considère ce que les 18 enfants mentionnés plus haut eurent de peine à rattraper à cause de leur maladie ou de celle de la mère, on aura un gain moyen de 15,5 l. pour les 60 autres ; aussi 36 de ces 60 étaient déjà de quelques livres plus lourds qu'à leur naissance. 28 filles gagnèrent en moyenne 14,1 l. en dix jours, 32 garçons 16,7 l.

Le rapport de gain paraît donc de nouveau plus favorable aux garçons ; mais il résulte aussi de la comparaison, et ici il est d'accord avec Siebold, que le poids trouvé à la naissance était *sans* influence sur le degré de perte et d'augmentation ; sans cela, les filles, plus légères, auraient dû aussi en moyenne perdre moins que les garçons.

Pour les 15 enfants nourris avec du lait de vache, les résultats furent bien plus défavorables. Un seul avait, le dixième jour, 3 *gros*, c'est-à-dire 12 grammes de plus que le troisième jour, et cependant encore 5 l. 1/2 de moins qu'à la naissance. *Tous les autres étaient encore en diminution presque constante jusqu'au dixième jour*, et cela sensiblement. L'un perdit 33,5 l. et mourut d'atrophie ; l'autre 52 l., mais vécut. Si chez l'un ou l'autre on peut voir une augmentation, elle était très petite et fut suivie d'une nouvelle diminution : cela se vit chez 5 enfants. *Enfin, tous ces 15 enfants étaient encore sensiblement plus légers le dixième jour que lors de la naissance, et aucun ne montrait une tendance à augmenter.* Depuis la rédaction de ce travail, neuf autres observations d'enfants nourris avec du lait de vache sont venues confirmer ce résultat.

Parmi les 7 enfants nés avant terme, un seul montre une augmentation assez constante à partir du quatorzième ; le dixième jour, il avait gagné en tout 10 l.,

et 3 de plus qu'à sa naissance. Chez la moitié des autres, l'augmentation fut petite et oscillante ; le dixième jour, le poids n'était pas encore celui de la naissance. Les 3 autres diminuaient encore.

Voyons maintenant les causes de cette diminution de poids pendant les trois premiers jours :

1° L'*évacuation de l'urine et surtout du méconium.* Il a souvent trouvé des langes qui, par une seule émission d'urine, étaient de 2 à 3 l., c'est-à-dire de 30 à 45 grammes plus pesants qu'auparavant.

2° L'*activité fonctionnelle de la peau plus grande après la naissance.* L'enlèvement de l'enduit caséeux, les efforts musculaires (pour crier, teter), la température ambiante (vêtements, séjour dans le lit de la mère), activent beaucoup la sécrétion de la sueur. Plus d'une fois il a trouvé, sous les chaudes couvertures du lit, l'enfant ayant le front et la tête couverts de gouttes de sueur, surtout les enfants bien forts, et cela quelques heures après la naissance : cette perte a été quelquefois de 1 l. 1/2, soit 23 grammes.

3° La *diminution de la graisse sous-cutanée*, prouvée par la formation des plis (dus à la pression inégale des vêtements et aux efforts musculaires).

4° Les *changements de la nutrition.* Dans l'utérus, le fœtus reçoit un apport régulier de matières nutritives déjà digérées et résorbées. Maintenant, que d'obstacles à la régularité de la nutrition ! Il faut qu'il apprenne à teter, à digérer, et ne trouve d'abord qu'un lait non seulement peu abondant, mais encore un peu purgatif ; enfin, il lui faut se débarrasser du reste du cordon ombilical. Voilà assez de causes pour expliquer la diminution constante des nouveau-nés : ils diminuent parce que les dépenses qu'ils font en méconium, urine et graisse sont plus grandes que les recettes pendant les trois premiers jours.

J'ai dit que la diminution de poids durait deux à trois jours ; que l'augmentation se rencontrait le troisième ou le quatrième jour. On trouve, de plus, que chez les trois quarts de tous les enfants le cordon tombe le troisième ou le quatrième jour. Enfin, chez 71 enfants à terme, nourris par le lait maternel, l'augmentation de poids commença : 8 fois avant, 24 fois après, 39 fois à l'époque de la chute du cordon : aussi l'auteur de ce travail croit-il devoir attribuer un grand rôle à cette chute pour délimiter la diminution et l'augmentation. On connaît depuis longtemps les accidents ictériques et les troubles digestifs qui arrivent à cette époque, et qui, ici, sont prouvés par de nombreux exemples. Trois autres cas présentèrent, avec un état de putridité du cordon, sans autre cause appréciable, une énorme diminution de poids ; l'influence de ces accidents sur la digestion s'explique par la participation plus grande du foie : or, celui-ci ne peut exercer normalement *tous* ses rôles sur la bile et le sang qu'après toutes les oblitérations vasculaires accomplies. Aussi formule-t-il sa loi : *Les nouveau-nés, en général, diminuent de poids jusqu'à la chute du cordon ombilical et augmentent tout de suite après.*

Voilà ce qui se passe physiologiquement ; voyons les anomalies (en intensité et en durée) qu'a présentées cette diminution chez 18 enfants nourris par la mère et chez *tous* les 15 nourris avec du lait de vache.

Pour les premiers, nous avons trouvé comme cause : de *fortes hémorrhagies* par le cordon ombilical mal lié, 7 cas ; — *trop peu de lait* dans les seins de la mère, 2 cas. Mais la cause la plus fréquente se trouvait dans des maladies : A. chez les enfants, B. chez la mère.

A. Avant tout, les *aphthes*, 31 pour 100, et sur ces 31, 14 subirent une plus ou moins sensible diminution de poids. Il est remarquable que, sur les 15 enfants nourris de lait de vache, 12 eurent des aphthes, comme aussi tous furent

plus ou moins malades ; cela est dû au mode de nutrition ; la quantité et la qualité du lait nécessaire à chacun sont si difficiles à trouver, et puis la température, la proportion d'eau, de beurre, de sucre, de lait, la propreté des vases, le mode d'introduction, ne doivent-ils pas influer, surtout dans les premiers jours, sur la digestion, et amener des catarrhes gastriques, vomissements, diarrhées, ictère, gastro-entérite, comme cela se trouve aussi chez tous les enfants ?

L'*ophthalmie purulente* fut observée 20 fois, dont un cas isolé avec grande diminution de poids, 6 fois avec complication d'autres maladies.

L'*ictère* 16 fois, fortement accompagné chez tous, soit de grande diminution, soit d'oscillation dans l'augmentation après le troisième jour.

Deux cas de *céphalématome*. Chez l'un, il y eut de plus double ophthalmie ; cet enfant diminua longtemps. L'autre fut nourri de lait de vache ; le dixième jour, l'évacuation de la tumeur le rend sensiblement plus léger ; il mourut de gastro-entérite.

B. *Influence maternelle*.— Souvent avec des *excoriations au mamelon*, se virent des aphthes et par là une diminution de poids ;— un *abcès furonculeux*, suite de rhagades, sans aphthes, fut aussi suivi de diminution ; 3 fois un *érysipèle*, suite d'excoriation au mamelon, empêcha d'appliquer plus souvent l'enfant au sein et fut suivi du même résultat. Sur 9 cas de métrite, il y eut 7 fois des oscillations marquées dans l'augmentation après le troisième jour ; il est vrai que souvent ces enfants étaient eux-mêmes malades, de sorte qu'il fut difficile de bien fixer la part qui incombait à la mère, d'autant plus que, dans les deux autres métrites assez intenses, sans troubles dans la sécrétion du lait, aucune influence ne se fit remarquer.

Conclusions.— 1° Les garçons sont en moyenne plus pesants que les filles, au moment de leur naissance.— 2° La chute du cordon a lieu, chez les trois quarts, le troisième ou le quatrième jour.— 3° Tous les enfants diminuent bientôt après la naissance.— 4° Cette perte atteint 12,24 chez les enfants bien portants.— 5° La diminution de poids dure d'ordinaire deux ou trois jours. — 6° Chez les enfants à terme, sains, nourris par la mère, il y a tout de suite une reprise à partir du troisième ou du quatrième jour, époque qui coïncide d'ordinaire avec la chute du cordon.— 7° Cette augmentation, jusqu'au dixième jour, est, chez les enfants bien portants, en moyenne, de 15,02 l., environ 225 grammes, de sorte qu'alors la plupart ont atteint de nouveau leur poids primitif.— 8° Sont exceptés de cette règle les enfants nourris avec du lait de vache et ceux qui sont nés avant terme : les premiers diminuent encore après la chute du cordon, les autres oscillent dans l'augmentation.— 9° Enfin les maladies de la mère et de l'enfant se traduisent par une plus longue durée de la diminution et une augmentation petite et oscillante.

LIVRE IV

DE LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

La mortalité de la première année des enfants n'est pas de moitié, comme on l'a souvent imprimé jusqu'ici et, de plus, elle n'est pas la même dans les deux sexes.— Elle est plus forte d'un cinquième chez les garçons que chez les filles.

Bertillon a étudié avec soin la mortalité des enfants en France et sa distribution suivant les sexes, les âges et les départements. C'est surtout sur les dépouillements de l'état civil de 1840 à 1849, dus à Heuschling, qu'il fonde son travail.

Il ne s'est encore occupé que de la distribution de la mortalité des nouveau-nés dans la première année de la vie. Voici les résultats auxquels il est arrivé :

1° *Distribution selon les départements*.— Dans une période de dix ans, il y a en France environ 9 millions 700,000 naissances et 1 million et demi de décès dans la première année d'âge.

Reportant seulement les rapports des nombres, on trouve, pour la France entière, que 1,000 nouveau-nés vivants sont déjà réduits à 840 *survivants* à l'âge d'un an révolu. Autour de cette valeur moyenne se groupent avec une régularité remarquable les valeurs de même ordre de chaque département : la moitié de ces départements est comprise autour de la valeur moyenne dans l'intervalle assez resserré de 860 à 820 survivants à un an ; les autres départements ont des valeurs extrêmes,

Ces rapports sont si bien le fait des qualités locales, que non seulement ils sont le résultat d'une moyenne de dix années, mais ils se retrouvent chaque année avec de faibles oscillations.

La statistique des causes de décès permettra de pénétrer plus avant dans la recherche des causes.

Cependant, si dès aujourd'hui on étudie comment se groupent géographiquement les treize départements qui offrent la mortalité la plus rapide du premier âge, on voit avec étonnement qu'ils sont rangés en un seul groupe autour du département de la Seine, qui lui-même n'en fait pas partie.

Si, pour se mettre en garde contre les causes d'erreur qui viendraient de l'envoi en nourrice, on ajoute aux 13 départements celui de la Seine, on trouve que ce groupe de 14 départements offre encore une moyenne très défavorable à l'enfance, puisque sur 1,000 nouveau-nés vivants, 799 seulement arrivent à un an d'âge, tandis que le reste de la France en a pu élever 852.

Si, au lieu des rapports, on donne en nombre rond les chiffres absolus, on trouve que la circonscription indiquée compte annuellement 173,000 naissances et 35,000 décès de 0 à 1 an ; mais si la mortalité était ici la même que celle du reste de la France, ce même nombre de naissances ne donnerait lieu qu'à 26,000 décès ; c'est donc un excédent de 9,000 décès qu'on paye annuellement et comme indûment à la mort.

Comment s'expliquer une aggravation si manifeste de la mortalité de l'enfance si régulièrement répartie dans les départements salubres, où les autres âges de la vie ne sont nullement frappés dans une proportion exagérée, et dont quelques-uns, au contraire, comme le département de l'Eure, sont remarquables par la vitalité des autres âges ?

Bertillon (1) ne voit que deux causes qui puissent expliquer ces faits :

1° Le grand nombre d'enfants naturels sur lesquels pèse une mortalité aggravée ;

2° L'envoi des enfants en nourrice.

Mais, quelque part que l'on accorde à la première cause, elle ne saurait expliquer qu'un supplément de 3,000 décès environ.

La plus grande part de l'excédent paraît donc devoir être attribuée à l'u-

(1) Bertillon, *Étude sur la mortalité comparée à chaque âge* (*Ann. d'hyg.*, 1867, t. XXVIII, p. 88).

sage immoral où sont les mères d'abandonner leurs enfants, à un âge si tendre, si faible, à une surveillance étrangère.

Si ce point de vue est vraisemblable, si cet accroissement considérable des décès de la première enfance (plus du tiers) est dû à cet usage pernicieux, combien serait utile un complément d'enquête statistique qui permettrait de prouver aux mères, et surtout aux pères de famille, combien il est faux et dangereux de croire que l'amour et les soins maternels, si nécessaires au nouveau-né, sont marchandise que l'on peut acheter pour un peu d'or! L'œuvre que l'éloquence de J.-J. Rousseau a commencée, la statistique, plus éloquente encore, pourrait la continuer avec une autorité bien autrement imposante.

2° *Distribution selon les sexes.* — On s'est demandé si à ce premier âge il y avait une différence notable entre la mortalité des sexes.

Les auteurs qui se sont occupés de la pathologie de l'enfance paraissent unanimes. Barrier enseigne que la différence de sexe n'a pas d'importance chez les enfants, que la plus grande analogie paraît exister entre les maladies des garçons et celles des filles. Barthez et Rilliet ne jettent pas même un regard sur la différence des sexes. La physiologie elle-même apprend à considérer le nouveau-né comme un être chez lequel l'influence sexuelle est nulle ; les organes spéciaux à peine formés sont une force en puissance, mais en léthargie pour bien des années.

Sous l'influence de ces autorités, le statisticien doit-il donc s'abstenir et porter ailleurs une investigation qui serait sans fruit sur un point déjà jugé ?

Bertillon ne le croit pas, car l'observation individuelle ou clinique, particulièrement employée en médecine, ne parvient à saisir que les perturbations assez énergiques pour masquer les différences individuelles, et un nombre considérable d'influences générales lui échappent et ne se découvrent que par l'observation sur les faits groupés. Nous croyons, dit Bertillon, que les études physiologiques et pathologiques qui n'ont pour champ d'observation que l'individu isolé, sont incomplètes, et que, quelque précieuses qu'elles soient, elles laissent beaucoup à faire à la méthode statistique.

Bertillon a recherché par la statistique si le sexe ne révèle pas son influence dès le premier âge, et il a trouvé que 1,000 naissances féminines amènent 858 filles à un an d'âge, tandis que 1,000 naissances masculines n'y amènent que 828 garçons. Sous une autre forme et en nombre rond, sur 100 enfants de chaque sexe et de 0 à 1 an d'âge, il succombe annuellement 20 garçons et 16 filles, soit le cinquième des garçons et seulement le sixième des filles! Cette loi est si constante, qu'elle se vérifie et pour la France entière, et pour chacun des départements pris séparément, avec de très faibles oscillations.

Bertillon l'a encore retrouvée dans tous les États de l'Europe que les documents statistiques lui ont permis d'étudier : tels la Suède, la Belgique, la Hollande, l'Angleterre, le canton de Genève, la Prusse, la Bavière, le Piémont. Il l'a retrouvée au siècle passé comme au nôtre.

« Quelle que soit la mortalité de la première année de la vie, qu'elle n'enlève qu'un dixième des naissances ou en moissonne près de la moitié, la mortalité des mâles reste constamment plus forte que celle des filles, et dans un rapport qui s'éloigne de 5 ou 6 décès masculins contre 4 ou 5 féminins. » Telle est la loi physiologique qui ressort de ces recherches.

« Comment, s'écrie Bertillon, une différence si marquée, si constante, a-t-elle complètement échappé aux plus habiles cliniciens de l'enfance? C'est que l'influence que nous avons signalée, quoique si manifeste par la méthode statistique, est trop faible pour être appréciée par l'observation clinique. »

Mortalité de la première enfance. — D'après le docteur Farr (1), sur 100 nouveau-nés, il en arrive à l'âge de cinq ans : en Norvège, 83; en Suède, 80 ; en Danemark, y compris les anciens duchés, 80; en Angleterre, 74 ; en Belgique, 73; en France, 71 ; en Prusse, 68 ; en Hollande, 67 ; en Autriche, 64 ; en Espagne, 64 ; en Russie, 62 ; en Italie, 61.

Scrutant les causes de ces extrêmes différences, Farr attribue la proportion favorable qui distingue la Norvège au régime lacté auquel les enfants sont exclusivement soumis dans ce pays. Mais un fait non moins important, c'est la prédominance des populations rurales sur celles des villes, et qui, loin de vivre agglomérées, réunies en centres, en villages populeux, sont dispersées en fermes et maisons isolées, construites en bois, sur des terrains rocheux et exempts d'humidité ; d'où résulte pour chaque personne une plus grande aire en Norvège que dans tout autre pays, même aux États-Unis.

Quant à la mortalité extrême qui frappe l'Italie, placée à l'extrémité opposée de l'échelle, Galligo l'attribue à l'étude négligée des maladies de l'enfance et au défaut d'hôpitaux spéciaux. Cela reste à démontrer (2).

Aphorismes.

1. Les maladies du nouveau-né se rapprochent de celles de l'adulte par une analogie qui est fondée sur le siège et sur la dénomination ; mais elles diffèrent profondément par la forme, l'évolution, la réaction et la fin.

2. L'âge exprime très bien le degré de la force vitale qui procède de la fécondation.

3. Le nouveau-né, avant d'arriver à une vie indépendante, subit à la mamelle la suite d'une création dont la première moitié s'est accomplie dans le sein de sa mère.

4. Les nouveau-nés n'ont pas de résistance suffisante contre les impressions du dehors, et le quart d'entre eux succombe avant la fin de la première année.

5. Le nouveau-né apporte avec lui, en puissance, des maladies dites *héréditaires* qui ne doivent éclore qu'au bout de plusieurs semaines, de plusieurs mois et même de plusieurs années.

6. Les nouveau-nés et les enfants à la mamelle apportent avec eux l'opportunité spéciale nécessaire au développement de quelques maladies, en particulier du sclérème, de l'ophthalmie, du croup, de l'éclampsie, de la diarrhée, des fièvres éruptives, etc.

7. Les maladies ne sont que des impressions transformées.

8. Dans la première enfance, les lésions matérielles sont moins franchement inflammatoires que dans la seconde enfance, et la suppuration des tissus y est moins commune et de moins bonne nature.

9. La forme subaiguë et la forme chronique des maladies sont plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte.

10. Dans la première enfance, il n'y a point de rapport absolu entre l'intensité des symptômes et la gravité des lésions matérielles.

11. La fièvre la plus vive, avec agitation, cris et mouvements spasmodiques, peut disparaître en vingt-quatre heures sans laisser de traces.

(1) Farr, *Mémoire sur la mortalité infantile*, lu à la Société de statistique de Londres.
(2) Voy. E. Bouchut, *Hygiène de la première enfance*. 7e édition, Paris, 1879.

12. Les maladies de l'enfance se traduisent, à l'extérieur, par un ensemble de caractères moins complets que chez l'adulte, mais assez significatifs pour être reconnus de tous les médecins.

13. Dans la première enfance, la coloration jaune de la peau, des sclérotiques et de la partie inférieure de la langue, annonce toujours une maladie du foie.

14. La coloration rouge, subite, fugitive et intermittente du visage, accompagnée de fièvre, est un signe d'affection cérébrale aiguë.

15. La cyanose apyrétique indique une maladie du cœur ou la persistance du trou de Botal.

16. La cyanose accompagnée de fièvre et d'anesthésie est le signe de l'asphyxie croupale et bronchique.

17. La décoloration rapide et presque subite du visage et des lèvres, avec excavation profonde des yeux, est toujours le signe d'une affection intestinale cholériforme.

18. L'altération des traits par une paralysie successive des paupières, du nez et des muscles du visage, avec ou sans strabisme, indique une affection du cerveau ou seulement du nerf facial.

19. L'altération des traits, par l'énorme disproportion de la face et du crâne, est le signe d'une hydrocéphale chronique.

20. Un jeune enfant atteint de fièvre, qui souffle du nez en poussant le ventre, est affecté de pneumonie aiguë.

21. La décrépitude du visage chez les jeunes enfants est le signe d'une affection tuberculeuse pulmonaire, et surtout d'une entérite chronique.

22. Le strabisme qui succède à la fièvre est le signe d'une méningo-encéphalite aiguë et sera suivi de convulsions.

23. Le strabisme primitif, chez un enfant bien portant, est une paralysie musculaire simple.

24. La rougeur et le larmoiement des yeux, accompagnés d'une fièvre de 40°, indiquent la germination d'une rougeole.

25. L'enfant qu'effraye ou attire un objet imaginaire, qui veut le fuir ou s'en emparer, est menacé d'une affection cérébrale.

26. Un jeune enfant qui porte sans cesse les mains dans sa bouche et mordille ses doigts a la dentition difficile.

27. Les enfants qui ne peuvent se tenir debout à deux ans, et dont la fontanelle supérieure est ouverte, sont affectés de rachitisme.

28. Un enfant qui a rapidement perdu son embonpoint, et dont les chairs sont pâles, molles, pendantes, a eu et peut-être a encore la diarrhée.

29. Le cri faible d'un nouveau-né indique son peu de résistance vitale et sa mort imminente.

30. Un cri prolongé, très fort et intermittent, est ordinairement le signe d'une hydrocéphalie aiguë.

31. Le cri voilé, rauque, indique la dernière période du croup.

32. Un très gros ventre, fort disproportionné, observé chez un enfant d'un ou deux ans, indique le rachitisme ou l'entérite chronique.

33. La *respiration fréquente expiratrice*, gémissante et saccadée chez de jeunes enfants avec la fièvre, indique une pneumonie aiguë.

34. La respiration brusquement arrêtée à chaque effort par une sorte de spasme convulsif est le signe d'une pleurésie aiguë.

35. La respiration courte, incomplète et empêchée subitement, mêlée d'une longue inspiration toutes les huit ou dix inspirations, est le signe d'une péritonite aiguë

36. La respiration courte, incomplète, inégale et suspirieuse, est le signe d'une méningo-encéphalite simple ou granuleuse.

37. La respiration profonde et se faisant à de longs intervalles indique le délire (1).

38. La constriction latérale profonde de la base du thorax à chaque mouvement respiratoire, pendant la fièvre, est un signe de pneumonie aiguë.

39. L'aplatissement latéral permanent du thorax, avec un chapelet de nodosités *chondro-costales*, est un signe de rachitisme.

40. A aucune époque de la vie, le cœur n'est aussi impressionnable et aussi mobile que dans l'enfance.

41. Les impressions morales précipitent autant les mouvements du cœur que l'état fébrile.

42. La fréquence des mouvements du cœur occasionnée par la fièvre est toujours accompagnée d'une augmentation de la température profonde du corps, et c'est là ce qui la distingue de l'accélération qui est due à une cause morale.

43. La fièvre se manifeste par l'accélération du pouls et une élévation de 2 à 4 degrés dans la température du corps des enfants.

44. La fièvre présente ou passée laisse toujours sur la langue des enfants un piqueté rouge qui est dû à l'érection des papilles, *langue villeuse*, et qui reste comme la dernière trace de ce phénomène organique.

45. Un enfant triste et abattu, maussade, pleurant facilement, cherchant un endroit pour se reposer et dormir, mordant ses lèvres, remuant sa tête, agitant ses membres soulevés eux-mêmes par de petites secousses, et ayant la peau chaude, est un enfant qui a la fièvre,

46. Les frissons sont extrêmement rares chez les enfants à la mamelle.

47. La pâleur et un refroidissement général cutané remplacent le frisson avec tremblement, dans la fièvre intermittente des enfants du premier âge.

48. La sueur abondante n'existe pas chez les jeunes enfants atteints de fièvre intermittente; elle est tout au plus remplacée par de la moiteur.

49. La fièvre présente toujours de notables rémittences dans les maladies aiguës des jeunes enfants.

50. Dans les maladies chroniques du premier âge, la fièvre est presque toujours intermittente.

51. Une forte fièvre agit sur la sécrétion de l'urine, diminue sa quantité, concentre ses éléments dans une petite masse d'eau, et la rend bientôt irritante pour les voies excrétoires.

52. Une très forte fièvre tarit habituellement la sécrétion des larmes.

53. La température profonde du corps, mesurée dans l'aisselle, s'élève de 1 à 4 degrés, c'est-à-dire de 37 à 40 et 41 degrés, dans les maladies aiguës fébriles des enfants, sous l'influence exclusive de la fièvre, et non pas de chaque maladie en particulier, exactement comme cela s'observe chez l'adulte.

54. La calorification est en rapport avec la force de constitution des nouveau-nés.

55. La calorification entretenue par des aliments et la couvée se perd si facilement chez des nouveau-nés faibles et débiles, que la mort par refroidissement en est la conséquence.

56. La calorification, toujours très amoindrie dans le sclérème ou endurcissement du tissu cellulaire des nouveau-nés, tombe à 22 et 26 degrés centigrades.

(1) Hippocrate, *Pronostic*, § V (*Œuvres complètes*, trad. Littré, Paris, 1840, t. II, p. 123).