

Les incisives inférieures externes, entre 13 et 17 mois.

Les 4 petites molaires antérieures, entre 16 et 21 mois.

Les 4 canines, entre 16 et 25 mois.

Les 4 petites molaires postérieures, entre 23 et 36 mois.

L'ordre dans lequel s'effectue l'éruption des dents peut encore être présenté sous la forme du schéma suivant :

c'	c	b	a'	a	a	a'	b	c	c'
19	11	13	5	3	4	6	14	9	17
20	12	15	7	1	2	8	16	10	18
c'	c	b	a'	a	a	a'	b	c	c'

J'ajoute cependant que cet ordre n'est pas immuable et que les exceptions s'observent en dehors de tout état pathologique. L'influence de la race en particulier est très réelle (1). Ce qui caractérise l'éruption normale des dents, c'est qu'elle se fait par séries, les quatre premières séries comprennent chacune deux dents, les trois dernières quatre, de sorte que, chez les enfants bien portants, les dents sont toujours en nombre pair. Au contraire, chez les enfants rachitiques, la dentition est souvent retardée, la succession des séries est irrégulière et les dents se trouvent souvent en nombre impair.

La *seconde dentition* apparaît vers l'âge de 7 ans et se fait à peu près dans le même ordre que pour la première dentition.

Appareil urinaire. — Les reins sont relativement volumineux et leur accroissement ultérieur est moins marqué que celui des poumons ou du cœur (les poumons passent de 1 à 20 et 28, les reins de 1 à 12). Même chez le nouveau-né, les reins sont déjà en pleine fonction. Les papilles contiennent des traînées jaune rougeâtre ou brunes qui, examinées sous le microscope, remplissent les canalicules droits et arrivent même à les boucher en partie. Au point de vue chi-

(1) Voici les dates d'éruption des dents observées par M. Comby, à Paris, sur la population du dispensaire de La Villette.

Les 8 incisives de 8 à 12 mois.

Les 4 premières molaires de 12 à 15 mois.

Les 4 canines de 15 à 18 mois.

Les 4 dernières molaires de 20 à 26 mois.

On voit que ces chiffres indiquent une évolution plus précoce et plus rapide (*Arch. de méd.*, 1884). (L. G.)

mique, cette masse se compose d'urates dont l'existence s'explique par les phénomènes de désassimilation intenses qui se passent dans les tissus du nouveau-né et dont le produit final est l'acide urique (1). C'est l'infarctus urique du nouveau-né de Virchow et il n'a pas de signification pathologique.

Avec l'augmentation de l'ingestion du lait, la sécrétion urinaire s'accroît très rapidement du 2^e au 5^e et 10^e jour, puis plus lentement du 10^e au 16^e. A ce moment, la quantité d'urines peut varier de 130 à 417 c. c. (Cruse). De 1 à 2 ans, l'enfant émet journellement de 500 à 600 c. c. d'urine, quantité qui reste à peu près la même jusqu'à 4 ans. Le poids spécifique des urines augmente rapidement jusqu'au 5^e ou 10^e jour, pour diminuer un peu le 10^e jour; en même temps la proportion d'acide phosphorique augmente. La densité varie de 1005 à 1010. Les premiers jours, les urines qu'émet l'enfant sont troubles, foncées, acides; plus tard elles deviennent claires, jaune-paille, de réaction ordinairement neutre. Les enfants excrètent moins d'azote et encore moins d'acide phosphorique que les adultes. Les quantités de ces substances retenues par l'organisme sont vraisemblablement utilisées pour son accroissement. On peut dire la même chose du chlorure de sodium. Pendant les premiers jours, les urines normales des nouveau-nés contiennent des traces d'albumine (2) qui du reste disparaissent totalement au bout de quelque temps.

Système nerveux et organes des sens. — Pour la physiologie du système nerveux, nous renvoyons le lecteur aux chapitres consacrés à la pathologie nerveuse. Au point de vue fonctionnel, les organes des sens présentent, pendant la première période de la vie, un développement peu marqué. Ils se développent pourtant rapidement et atteignent dans l'enfance une perfection qui n'est pas dépass-

(1) L'infarctus urique est formé d'urate d'ammoniaque, d'acide urique et de quelques cellules épithéliales. Il est éliminé avec les premières urines sous forme de poussière jaunâtre pendant quelques jours.

Parrot avait rattaché l'existence de ces concrétions rénales aux maladies qui causent une déperdition de liquide, diarrhée, athrepsie. (L. G.)

(2) L'albuminurie transitoire des premiers jours paraît en relation avec l'existence des infarctus uriques qui produisent des altérations de l'épithélium et des accumulations partielles d'urine dans les tubes qu'ils obstruent (VIERORDT. *Gerhardt's Handbuch*, vol. I, Harnbildung). (L. G.)

sée chez l'adulte. L'oreille du nouveau-né présente certaines particularités, la cavité de la caisse est remplie par la muqueuse boursouflée et par du mucus ; la direction horizontale de la membrane du tympan, la brièveté du conduit auditif externe, l'ossification incomplète des osselets expliquent la faible acuité auditive. Mais cette infériorité ne persiste pas longtemps et elle disparaît avec les modifications ultérieures dans la structure de l'organe.

La *vision*, chez le nouveau-né, est remarquable par l'incoordination des mouvements des yeux, mais l'enfant apprend très rapidement à fixer les objets et à coordonner ses globes oculaires. Les jeunes enfants possèdent du reste une acuité visuelle remarquable, et chez eux l'hypermétropie est la règle, puis la myopie se développe sous l'influence de l'éclairage défectueux des écoles.

Il est très difficile d'apprécier l'état du *sens du toucher* chez les tout jeunes enfants. Ils perçoivent parfaitement la chaleur, le froid, les piqûres d'insectes et expriment par le cri les sensations désagréables.

Le *goût* et l'*odorat* sont bien développés chez le nouveau-né.

Peau. — La peau du nouveau-né est enduite d'une masse blanche, gluante (*vernix caseosa*), dont on la débarrasse en plongeant l'enfant dans un bain. La peau est rouge, couverte de duvet fin. Pendant les premières semaines de la vie, elle est le siège d'une desquamation assez intense. Les cheveux qui couvrent la tête au moment de la naissance, tombent également et sont remplacés par d'autres. Pendant les premières semaines, les glandes sudoripares fonctionnent peu : par contre, la sécrétion des glandes sébacées est assez active et chez quelques enfants, elle arrive à former sur la tête des croûtes dures, grisâtres, qu'il est indiqué d'enlever soigneusement (séborrhée).

Sécrétion des glandes mammaires. — Les glandes mammaires du nouveau-né se trouvent, normalement, dans un état de congestion et de gonflement ; chez un grand nombre d'enfants, elles sécrètent un liquide qui présente certaines ressemblances avec le lait ; mais ce phénomène aboutit quelquefois à une véritable inflammation (mastite des nouveau-nés).

Température. — La température du nouveau-né a été jusqu'à

ces derniers temps l'objet d'études intéressantes. Il a été démontré qu'immédiatement après la naissance, le nouveau-né subit un abaissement de température d'environ 1°,7 C. En moyenne, la température descend jusqu'à 35°,84 (Eröss), 34°,7 (Raudnitz). Après cet abaissement, elle commence à monter lentement, et, après un nouvel abaissement passager moins prononcé, elle atteint progressivement 37°,6, 37°,7. Une température de 37°,8 ou 38°, au quatrième ou cinquième jour après la naissance, doit faire penser, d'après Eröss, à un état maladif. Les conditions les plus différentes font facilement varier la température chez les jeunes enfants, la régularisation de la chaleur n'étant pas encore parfaite (Raudnitz). Demme a observé l'abaissement de la température chez des enfants gardés dans des endroits obscurs. La température s'élève sous l'influence des repas, des cris violents ; elle s'abaisse pendant le sommeil. Des oscillations diurnes survenant d'une façon assez régulière, ont été également signalées par un certain nombre d'observateurs (Finlayson, Pilz, Sommer, Demme et autres). Ordinairement, la température commence à monter dans la matinée, atteint son summum vers le soir, et commence à descendre à partir de six heures. Le minimum est atteint ordinairement vers une ou deux heures du matin. Il est à remarquer que la moindre affection inflammatoire provoque chez les enfants une élévation de température très marquée qui peut atteindre 41° et plus, et dans ce cas, les oscillations entre la température du soir et celle du matin sont plus grandes que chez les adultes. L'enfant est, par suite, bien plus sensible à l'action des antipyrétiques, particularité qu'il faut toujours se rappeler en pareil cas. Pendant la fièvre, on observe fréquemment chez les jeunes enfants, un refroidissement rapide et intense des extrémités. Certaines affections s'accompagnent d'hypothermie (sclérome, hydrocéphalie, crise de la pneumonie). Les enfants nés avant terme, ainsi que ceux qui sont atteints de lésions congénitales du cœur, conservent difficilement leur température normale et se refroidissent avec une très grande facilité, fait qu'expliquent suffisamment les conditions anormales de la circulation.