

injecta un douzième de grain anglais d'acétate de morphine (53 dix-milligram.) : elle tomba dans un sommeil qui alarma un peu la famille et qui dura vingt-quatre heures. La toux était modifiée à son réveil; mais, comme elle persistait encore, on fit, six jours après, une seconde injection qui produisit huit heures de sommeil; la guérison définitive la suivit (*). J'ai eu moi-même recours aux injections d'apomorphine chez une petite fille arrivée à la période orthopnéique du croup, mais sans succès, bien entendu.

Il ne semble pas, malgré ces essais, que l'injection hypodermique tienne, dans la médecine des enfants, la place qu'elle mérite; je ne vois cependant pas quelle objection on peut élever contre l'emploi de ce moyen, qui est sûr, peu douloureux, se passe de la bonne volonté des petits malades, et peut se graduer avec une extrême précision. On n'a qu'à observer la progression décroissante des doses, indiquée par les données établies plus haut, pour avoir toute sécurité. On voit que la morphine et la strychnine peuvent être employées de cette façon. *L'atropine*, à la faveur de la tolérance que les jeunes enfants manifestent pour la belladone, serait tout aussi maniable; il en est de même de l'apomorphine, de la quinine; de sorte que quatre grandes médications, la médication analgésiante, la médication tétanisante, la médication vomitive et la médication fébrifuge, disposent de cette ressource chez les enfants. On se demande, du reste, quelle est l'injection appliquée à l'adulte qui ne puisse l'être à l'enfant, en suivant le principe des doses progressives et celui des doses fractionnées et successives.

§ 3. — Muqueuse aérienne

Cette muqueuse, par sa vascularité extrême, par la minceur de son épithélium, par l'activité plus grande du mécanisme respiratoire, chez les enfants à cet âge, se trouve dans des conditions d'absorption active dont il convient de tenir compte. Les inhalations médicamenteuses constituent donc, dans la médecine de cette période de la vie, une ressource très-grande; je n'ai rien à en dire de spécial comme moyen de médication topique; mais je dois insister sur l'emploi des vapeurs anesthésiques à cet âge.

On s'accorde assez généralement à considérer les enfants

(*) 1229. Cette dose de près de 5 milligr. 1/2 d'acétate de morphine pour un enfant de trois ans est trop forte; il serait bon, dans ces cas, de débiter par 1 ou 2 milligr., sauf à renouveler l'injection.

comme obéissant très-facilement, et d'une manière inoffensive, à l'action des inhalations d'éther ou de chloroforme; seulement ils sont d'une impressionnabilité très-grande à ces agents et il faut les manier d'une façon ménagée, progressive. « Chez eux, dit Maurice Perrin, la période prodromique est peu accusée et le sommeil, au contraire, est long et prolongé. Malgré ces conditions, en apparence défavorables, les enfants, et même les nouveau-nés, supportent très-bien les inhalations. Depuis l'avènement de la méthode anesthésique, on n'a encore à regretter qu'un seul cas de mort subite, tant en France qu'à l'étranger. Pour que ces petits êtres, si fatalement prédisposés à l'action toxique des éthers, puissent jouir d'une pareille immunité, il faut que les dangers qui s'y rattachent soient bien peu redoutables ou bien faciles à conjurer. On a dit, et avec raison, que le chloroforme, banni de la pratique chirurgicale chez les adultes, pourrait être conservé chez les enfants. Il en résulte que l'anesthésie pourra être employée avec moins de réserve dans l'enfance pour un grand nombre d'explorations ou de manœuvres douloureuses en elles-mêmes, mais qu'une résistance instinctive rend souvent impraticables. (*Dict. encycl. des sc. méd.*, 1^{re} série, 1866; t. IV, art. ANESTHÉSIE CHIRURGICALE, p. 462.)

On s'explique aussi par cette innocuité comment on peut maintenir des enfants éclamptiques, en quelque sorte pendant des journées entières, sous l'action d'inhalations chloroformées successives.

Je dois dire toutefois que cette innocuité n'est que relative et que Bouvier a publié, d'après Hüter, Friedberg, Aschendorf, Crockett, 15 cas de mort chez des enfants survenue à la suite de l'anesthésie. (*Bullet. de therap.*, 1867, t. LXXIII, page 109.) Il faut en conclure que l'on ne doit s'écarter en rien, quand on chloroforme un enfant, des règles de prudence qui dirigent dans la chloroformisation de l'adulte.

ARTICLE II. — MÉDICAMENTATION INDIRECTE

On donne ce nom à l'administration des médicaments, soit à la mère pour agir sur le fœtus, soit à la nourrice pour communiquer au lait des propriétés curatives ou préservatrices dont profite le nourrisson.

1° La solidarité physiologique très-étroite qui existe entre l'enfant et la mère pendant la grossesse permet de penser que, de même que toute perturbation morbide de celle-ci va retentir sur son fruit, de même aussi elle lui communique par le sang dont elle le nourrit les impressions médicamenteuses qu'elle reçoit. Par malheur la physiologie et, à plus forte raison, la pa-

thologie fœtales sont couvertes de voiles épais qu'il faut sans doute désespérer de voir jamais levés, et tout ce qu'on peut dire à ce sujet se réduit à l'administration du mercure à une syphilitique en état de gestation pour prévenir la communication de la syphilis à l'embryon, ou pour en conjurer les effets s'il en est déjà imprégné.

Le virus syphilitique peut arriver au produit de la conception par plusieurs voies: 1° par le transport séminal, le père étant seul, au moment de la conception, en puissance de syphilis constitutionnelle; 2° par le sang de la mère et le transport séminal, le père et la mère étant contaminés quand l'acte fécondateur s'accomplit; 3° par voie de syphilis contractée pendant la grossesse. On peut se demander si, dans le premier cas, un traitement spécifique, allant chercher le virus syphilitique, dans ce germe qui s'informe vicieusement, ne peut pas le neutraliser, prévenir un de ces avortements si souvent imputables au poison syphilitique, ou épargner à l'enfant, si la grossesse s'achève, les chances d'une syphilis infantile. Dans les deux autres cas, la mère est infectée, et il y a une double raison pour ne pas hésiter, d'autant plus que, quoi qu'on en ait dit, le poison syphilitique est autrement abortif que le mercure. On a confondu ici, comme toujours, les effets de ce médicament à doses toxiques avec ceux qu'il produit quand il est donné à doses méthodiques et ménagées.

Ce que je viens de dire de la syphilis, on peut le dire de toutes les tares diathésiques ou constitutionnelles; il y a tout avantage à les soigner chez les femmes enceintes, pour qu'elles n'aillent pas retentir sur le produit de la conception. Qui saurait dire l'influence que finirait pas exercer sur l'espèce cette *thérapeutique de la grossesse* ajoutée à l'hygiène, d'ailleurs si négligée et si défectueuse, de cet état physiologique?

Un travail récent du docteur Mac Clintock (*British medic. Journal*, octobre 1877) a insisté sur cette médication du fœtus et a montré que le traitement auquel la mère est soumise pendant la grossesse retentit directement sur lui.

II° L'idée de communiquer au lait certaines propriétés thérapeutiques, en soumettant la nourrice à l'usage de médicaments énergiques, est née de l'observation vulgaire que le lait se modifie sous l'influence de l'alimentation; que certaines substances lui communiquent des propriétés laxatives; que quelques principes colorants, notamment ceux de la carotte, de la rhubarbe, de la garance, passent dans le lait; qu'il trahit l'odeur de l'ail, de l'anis et le goût amer de l'absinthe, quand la nourrice a ingéré ces substances; enfin que des femelles laitières qui se nourris-

sent accidentellement de plantes toxiques fournissent un lait vénéneux. L'analyse, confirmant d'un autre côté ces données de l'expérience, montre que plusieurs médicaments: le fer, l'iode, le sulfate de quinine, le sel marin, sont en partie éliminés par le lait.

De la constatation de ces faits à l'idée de ce mode de médication détournée il n'y avait qu'un pas, et, depuis le commencement de ce siècle, de nombreux essais de *galactothérapie* ont été tentés. L'administration de préparations mercurielles à des nourrices dont on voulait modifier le lait était autrefois une pratique usuelle, mais dont la moralité pouvait être justement contestée. Les tentatives récentes de Lolmède et Labourdette, qui sont parvenus à médicamenter des femelles laitières de façon à ne pas intéresser leur santé et à permettre de doser, avec une certaine précision, la quantité des médicaments qui passent dans leur lait, ont ouvert à cette méthode thérapeutique des perspectives toutes nouvelles. (Voy. *Bullet. de l'Acad. de méd.*, t. XII, p. 641, et t. XXIV, p. 764 et suiv. — Cullerier, *du Traitement de la syphilis des nouveau-nés*, in *Bullet. de thérap.*, t. LII, p. 433.)

La question de savoir si le mercure passe dans le lait est résolue affirmativement par la clinique. Il est impossible, en effet, de ne pas ajouter quelque crédit aux faits de guérison obtenus de cette manière par Daumond, Assalline, Lebreton, etc., qui ont débarrassé par ce moyen, de leur syphilis, des enfants, des femmes, des valétudinaires, qui ne pouvaient supporter l'administration directe du mercure. Toutefois, l'analyse n'a pas, paraît-il, retrouvé le mercure dans le lait des femelles soumises à la mercurialisation. Péligot, faisant à ce sujet des recherches sur les instigations de Lebreton, est arrivé à un résultat négatif (Péligot, *Mém. sur la composition chimique du lait d'ânesse*, in *Journal des conn. méd. chir.*, 1836-37, t. IV, p. 200.) Le lait d'une ânesse qui prenait, par jour, 25 centigr. de sublimé, et celui d'une chèvre qui en ingérait journellement jusqu'à 60 centigr., restèrent muets aux réactifs du mercure. Ce chimiste n'était pas toutefois très-affirmatif dans ses conclusions, et il accusait le peu de valeur des réactifs dont nous disposons. Il est bien probable que le mercure, qui circule dans le sang en combinaison intime avec l'albumine, se trouve aussi, dans le lait, en combinaison avec ce même principe, que les recherches de Doyère et Poggiale (*de la Présence dans le lait, à l'état normal, d'un principe albuminoïde déviant à gauche la lumière polarisée*, in *Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, t. XXXVI, page 430) ont démontré exister dans le lait normal. Or l'on sait que le propre

de cette association de l'albumine aux substances métalliques est précisément de masquer les réactions de celles-ci. Le procédé de Merget doit désormais être employé pour des recherches de cette nature, et il permettra vraisemblablement de constater la présence du mercure dans le lait des femelles qui ingèrent des proportions notables de cette substance.

Si l'on éprouve une répugnance légitime à imprégner de mercure une nourrice bien portante, on ne saurait avoir les mêmes scrupules quand il s'agit de médicaments qui ne s'accumulent pas dans l'économie, dont les effets sont calculables, et qui ne sauraient exercer sur la santé une influence fâcheuse. Il faut bien le dire, on ne tire pas aujourd'hui de ce mode d'administration des médicaments tout le parti qu'on pourrait en tirer. Sans vouloir épuiser à fond cette question, nous dirons que l'administration à la nourrice de ferrugineux, de chlorate de potasse, de sels alcalins ou d'eau de Vichy, d'infusions odorantes d'angélique ou d'anis, de sulfate de quinine, d'amers susceptibles de passer dans le lait, etc., permettrait de combattre, sans préjudice pour elle, diverses maladies de son nourrisson, telles que l'anémie, les stomatites, les acidités des premières voies, les entérites, la pneumatose gastro-intestinale, l'anorexie. De même aussi l'on pourrait introduire de la sorte, dans l'alimentation de la nourrice, divers sels nécessaires à la prospérité de son nourrisson, tels que le chlorure de sodium, le phosphate de chaux, etc. Des médicaments administrés de cette façon se trouvent engagés dans une sorte de combinaison organique qui en rend l'action plus douce et plus efficace. Ces simples données suffisent pour montrer qu'en ne modifiant le lait des nourrices que par la seule alimentation, on se prive d'une foule de ressources bien précieuses.

LIVRE DEUXIÈME

MÉDICATIONS DIVERSES

Il ne saurait entrer dans le plan de cet appendice de parcourir ici toutes les médications, et je me bornerai seulement à signaler celles qui offrent, au point de vue de la thérapeutique infantile, un intérêt plus spécial.

Ces médications se divisent en : 1° *topiques*, quand les agents médicamenteux ne dépassent pas la surface de rapport sur laquelle on les a déposés et n'influencent les organes éloignés que sympathiquement ; 2° *générales*, quand les médicaments qui en sont les instruments ont été transportés par la circulation dans le système artériel, dans lequel, comme l'a dit Cl. Bernard, est le point de départ de toute action médicamenteuse générale comme le point de départ de toute action nutritive. Il ne faut pas méconnaître toutefois que ces médications mêlent souvent leurs effets, et l'on doit n'attacher à cette division didactique qu'une importance relative.

SECTION PREMIÈRE

MÉDICATIONS TOPIQUES

Les médicaments peuvent produire un effet topique de deux manières : *directement*, en modifiant la surface sur laquelle on les applique ; *indirectement*, en n'exerçant cette modification qu'au moment de l'élimination : un bain sulfureux employé contre une dermatose chronique, chez un enfant, est un topique direct ; du soufre ingéré s'éliminant, chez lui, en partie par la sueur, sous forme d'acide sulfhydrique, modifie aussi localement la peau, mais par une action topique indirecte ou de retour ; de même les balsamiques, s'éliminant par la muqueuse aérienne ou génito-urinaire, placent les éléments intimes de ces muqueuses dans un contact plus intime avec ces substances que si on les avait appliquées à leur surface. Sans doute, il y a dans presque toutes les médications topiques une certaine pénétration vasculaire, mais elle ne va guère au delà des capillaires de la région, et les grandes fonctions accusent par leur silence leur désintéressement, jusqu'à une certaine limite, dans ces effets médicamenteux. (Voy. *Principes de thérapeutique générale, ou le Médicament étudié aux points de vue physiologique, pathologique et clinique*; Paris, M DCCC LXXV, p. 193.)

Nous ne nous occuperons ici que des médicaments topiques directs ou sans absorption. On peut les diviser en : 1° ceux qui modifient par leurs qualités mécaniques ou chimiques les surfaces sur lesquelles on les applique ; — 2° ceux qui agissent sur l'innervation locale ; — 3° ceux qui modifient la tonicité des solides et la consistance des fluides ; — 4° ceux qui apportent de la chaleur aux tissus ou leur en enlèvent ; — 5° ceux qui étei-