

pas sur lui une stimulation qui provoque le rejet du lavement.

On peut aussi, quand l'action de l'opium ne semble contre-indiquée ni par l'âge de l'enfant, ni par la nature de sa maladie, assurer la conservation du lavement en y ajoutant d'une demi-goutte de laudanum à deux ou trois gouttes, suivant son âge, et en se guidant, pour les doses de cet adjuvant, sur ce fait bien constaté que l'opium en lavement est, à dose égale, au moins aussi actif que quand il est pris par la bouche.

§ 2. — Peau

1° La peau est un vaste champ sur lequel se déploient très-habituellement les actions médicamenteuses, chez les enfants, et il y a à cela une double raison : leur peau, par la finesse de son tissu, le peu d'épaisseur et la faculté d'imbibition des cellules de son épiderme, par la richesse du lacis vasculaire sous-épidermique, se trouve dans des conditions particulièrement favorables pour l'absorption, comme le prouve la facilité avec laquelle agissent chez eux les poisons par voie d'application externe ; en second lieu, l'enfant est passif dans ce mode d'introduction des médicaments et l'on n'a à compter ni avec son impressionnabilité, ni avec sa résistance. La question n'est donc pas de savoir si les médicaments, sont absorbés par la peau chez les enfants ; mais le reproche adressé à cette voie d'absorption d'être irrégulière et d'effets difficilement calculables subsiste, aussi bien pour les enfants que pour les adultes. J'ai discuté plus haut (voy. t. II, p. 130) la question de savoir si la quinine est absorbée par la peau, et je suis arrivé à cette conclusion que, si le fait de l'absorption par la peau est incontestable, l'insuffisance de cette ressource ne l'est pas moins.

Il n'y a donc pas un très-grand fonds à faire sur cette voie d'absorption ; si on l'emploie, il convient de se rappeler que toutes les régions de la peau ne sont pas *pénétrables* au même degré ; la partie interne des membres est la mieux disposée à recevoir et à absorber les médicaments. P. Forget, ce clinicien si sagace et si regrettable, a jadis décrit sous le nom de *maschaliâtrie*, ou *méthode axillaire*, une méthode d'application des médicaments actifs dans le creux de l'aisselle, lequel lui semblait le lieu d'élection des pommades médicamenteuses. Il est certain que la structure de la peau dans cette région, sa température élevée, abritée qu'elle est contre l'impression de l'air extérieur ; la forme de cette cavité, qui lui permet d'emprisonner les médicaments par le simple rapprochement du bras, lui assurent des avantages tout spéciaux. (C.-P. Forget, *de la Mas-*

chaliâtrie ou *méthode axillaire*, in *Bullet. de therap.*, 1843, t. XXIV, p. 81 ; et *Principes de thérapeutique*, Paris, 1860.) P. Forget, croyant à l'extrême activité de l'absorption par l'aisselle, recommande de ne se servir des médicaments confiés à cette voie qu'aux doses usitées pour l'usage interne. C'est évidemment un excès de prudence. Quelle qu'elle soit, du reste, la région que l'on choisisse pour les applications iatraleptiques, il faut la préparer par des lotions tièdes et alcalines, suivies de frictions sèches, qui enlèvent les cellules épidermiques superficielles et augmentent l'activité circulatoire.

La forme de pommade ou, mieux, de glycéré, convient particulièrement aux applications iatraleptiques. La pratique de recouvrir les onctions d'un cataplasme est défectueuse, en ce sens que l'épithème enlève et absorbe une partie de la substance médicamenteuse. Je comprendrais mieux le cataplasme appliqué d'avance et pendant une heure sur la peau, pour gonfler les cellules de l'épiderme et les mieux disposer à l'absorption. L'onction faite, il faut appliquer par-dessus une feuille de papier de soie et lui superposer une feuille d'ouate.

2° La *méthode endermique* est rarement applicable chez les enfants, et ce n'est qu'accidentellement qu'on peut utiliser une surface dénudée, dans un tout autre but, par un vésicatoire, pour y déposer un médicament actif, lorsque les autres voies d'introduction sont, pour diverses raisons, fermées ou peu praticables.

L'inoculation sous-épidermique, par la méthode de Lafargue de (Saint-Emilion) (t. I p. 91), est interdite chez les enfants par l'émotion que susciterait chez eux la vue de la lancette.

3° Quant aux *injections hypodermiques*, c'est là une conquête thérapeutique dont doit bénéficier la médecine des enfants. Foucher a essayé des injections de strychnine péri-anales chez une enfant de quatre ans atteinte de chute du rectum, et l'a vue guérir après deux injections (1). Dolbeau a essayé trois fois aux mêmes doses, et a guéri ainsi deux enfants, l'un de trois ans et demi, l'autre de cinq ans. Dans ces quatre cas, il n'y a eu aucun accident, bien que 4 à 5 milligr. eussent été injectés. De même aussi on a employé les injections hypodermiques de morphine chez les enfants dans quelques cas, notamment dans la coqueluche. Le médecin anglais Beigel y a eu recours avec un remarquable succès chez une petite fille de trois ans qui avait, depuis vingt-deux jours, une coqueluche d'une extrême intensité. On

(1) 1228. Foucher a injecté chaque fois, à 1 centim. en dehors de l'anus, 10 gouttes d'une solution au 100° de sulfate de strychnine.

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 thérap.*, 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-