

et d'un bistouri boutonné dont on recouvre la lame d'une étroite bandelette de diachylon, de façon à ne laisser saillir que deux ou trois centimètres de sa partie coupante. L'enfant étant tenu convenablement et les mâchoires étant écartées, on saisit l'amygdale avec la pince, on la fait saillir, et le bistouri tenu le tranchant en haut l'excise en sciant. « Ce manuel opératoire, dit Alph. Robert, est le plus souvent d'une exécution prompte ; mais chez les très-jeunes enfants, si la tête n'est pas solidement fixée, le moindre mouvement fait déchirer l'amygdale, ordinairement molle et friable à cet âge ; le sang qui s'écoule empêche l'opérateur de bien voir ce qu'il fait. Certains enfants poussent des cris tels que leur tête se couvre de sueur. Leur face devient violacée, et l'on est obligé de suspendre à plusieurs reprises l'opération, tant l'asphyxie paraît imminente. Quelquefois aussi des lambeaux d'amygdale, à moitié détachés, font craindre l'accident observé par Moscati, et il faut alors se hâter de porter au fond de la gorge une pince à polype et d'enlever ces débris flottants, soit en les arrachant, soit en les coupant avec des ciseaux courbes. » (Alph. Robert, *Mémoire sur le gonflement chronique des amygdales chez les enfants*, in *Bullet. de therap.*, t. XXIV, p. 343, et t. XXV, p. 27.)

L'hémorrhagie est le seul accident à craindre, et il est généralement très-peu redoutable : on en vient à bout en faisant gargariser le patient avec de l'eau vinaigrée, de l'eau frappée, additionnée de perchlorure de fer ; en portant cette solution hémostatique au contact de la plaie à l'aide d'un pinceau ou d'un tampon ; en appliquant sur sa surface, au moyen de longues pinces, un fragment de glace ; ou bien en faisant intervenir le fer rouge. On conseille aussi d'introduire jusqu'au niveau de l'amygdale une branche, garnie d'amadou, d'une pince à polypes, et de prendre un point d'appui avec l'autre branche sur l'angle de la mâchoire inférieure. En général, ces manœuvres sont inutiles, et l'hémorrhagie s'arrête, soit spontanément, soit sous l'influence des soins les plus simples.

Les jeunes médecins auraient tort de se laisser détourner de l'amygdalotomie par la crainte d'une lésion possible de la carotide interne, dans le point où l'une de ses courbures atteint la base de l'amygdale. Les hémorrhagies mortelles observées jusqu'ici ne sont survenues qu'à la suite d'ouvertures d'abcès de l'amygdale, et il est probable que l'artère a été intéressée par le travail inflammatoire plutôt que lésée par le bistouri de l'opérateur. Il n'y a pas, que je sache, un seul fait avéré de lésion opératoire de ce vaisseau. D'ailleurs l'instrument de Fahnestock, auquel on a reproché assez justement de n'enlever que

la partie la plus saillante de l'amygdale, donne, par cela même, une sécurité absolue.

CHAPITRE VI

Phlébotomie

Il peut sembler superflu d'indiquer ici la saignée, cette pratique, d'un usage déjà si restreint chez l'adulte, étant, à plus forte raison, abandonnée chez les enfants ; mais la restauration de cette opération, si étrangement oubliée aujourd'hui, est certainement promise à un avenir prochain, et la thérapeutique infantile en bénéficiera également. Galien ne croyait pas que la saignée dût être pratiquée avant quatre ans. Ch. West lui assigne à peu près la même limite.

On peut saigner chez l'enfant les veines du bras, ouvrir la jugulaire externe, les ranines, la saphène, etc. ; mais, sauf la saignée de la jugulaire, à laquelle les médecins anglais ont recours dans les maladies cérébrales des enfants, la phlébotomie, chez eux, se réduit à l'ouverture des veines du bras.

Hervieux a décrit de la façon suivante la phlébotomie du bras chez l'enfant : « Une lancette à grain d'orge, deux bandes d'un mètre au plus, un vase pour recevoir le sang, des compresses et de l'eau tiède, constituent tout l'appareil. Autant que possible, l'enfant doit être assis sur les genoux d'un aide qui fixe, en l'embrassant, le tronc ainsi que le bras du côté opposé à celui que l'on veut saigner. Si le petit malade est trop faible pour supporter la station assise, il suffira de faire maintenir le bras qu'on ne doit pas saigner. Cette précaution prise, l'opérateur examine les veines du pli du bras, après s'être assuré toutefois de la position de l'artère et de l'absence de toute anomalie de ce vaisseau. On a rarement beaucoup à choisir entre les veines chez les enfants : la médiane céphalique et la médiane basilique sont presque constamment les seules apparentes ; trop souvent on ne sent et l'on ne voit bien que la dernière. Lorsque la ligature n'en met aucune en évidence, ce qui est le cas le plus ordinaire chez les enfants à la mamelle, il est un moyen connu, mais généralement peu pratiqué, qui consiste à baigner dans l'eau chaude les mains des petits malades. J'ai réussi presque toujours ainsi à faire saillir l'un des gros troncs veineux du pli du bras et à faciliter considérablement une opération devant laquelle, malgré sa simplicité, reculent le plus grand nombre de médecins. La veine choisie et la ligature appliquée à 2 centim., au plus, du

point que l'on veut piquer, on fait l'incision *perpendiculairement* à l'axe de la veine. Quand le sang a jailli, on exerce de légères frictions de bas en haut, et avec une éponge et de l'eau tiède on prévient la formation d'un caillot. » (Hervieux, *loc. cit.*, p. 461.)

Barrier fixe, je l'ai dit, par une formule la quantité de sang à retirer par la saignée chez les enfants : on extraira autant de fois 30 gram. (un peu plus d'une cuillerée à bouche) qu'ils ont d'années. Une évaluation plus clinique se tire de la façon dont les petits malades supportent cette déplétion sanguine.

Une foule d'auteurs ont fait ressortir l'utilité des saignées chez les enfants ; je citerai parmi les modernes qui se sont occupés de pédiatrie : Trousseau, Blache, Guersant et Barrier. Le premier de ces auteurs pratiquait la saignée, dans la pneumonie, même chez les enfants de trois mois, et il déclarait se trouver très-bien de ce moyen. Quel est aujourd'hui le médecin qui pratique la phlébotomie chez les enfants, et quelle est la raison plausible de cette abstention ?

CHAPITRE VII

Vaccination

Les conditions dans lesquelles on vaccine ou l'on revaccine assurent l'innocuité et l'efficacité de cette double pratique.

Il faut vacciner les jeunes enfants le plus tôt possible ; toute époque est bonne, mais la meilleure, en temps d'épidémie, est celle qui est la plus rapprochée de la naissance. « L'âge d'élection pour la variole naturelle, dit avec raison Marc d'Espine, est le bas âge et l'enfance. Dans les pays où la vaccination n'est pas pratiquée, la variole atteint peu d'adultes ; mais, à mesure qu'une population est plus généralement et plus anciennement vaccinée, la variole atteint une plus forte proportion de vaccins de vieille date et épargne les enfants, qui sont protégés par leur récente vaccine. Dans les pays où l'on vaccine depuis longtemps à peu près tous les nouveau-nés, c'est vers vingt à vingt-cinq ans que la variole enlève le plus d'individus, et les enfants y sont bien rarement atteints avant dix ans. (Marc d'Espine, *Études sur la variole, les vaccinations et les revaccinations, d'après une enquête sur une épidémie qui a régné à Genève et dans le bassin du lac Lemman en 1858 et 1859.*)

J'ai relevé, d'après Bousquet, d'un tableau des décès par variole à Paris, en 1830, 1840 et 1842, et embrassant 1,621 morts, les moyennes suivantes, qui expriment le tribut payé par l'en-

fance à cette maladie : de la naissance à dix ans, il y a eu 854 enfants morts de petite-vérole, c'est-à-dire que cette période décennale a fourni, à elle seule, plus de victimes que l'ensemble des cinq périodes qui ont suivi. Et, comme on peut admettre que la variole n'a tué, dans le plus grand nombre des cas, que les enfants non vaccinés, ce chiffre montre de quels dangers les enfants seraient menacés dans cette période de leur vie, s'ils n'étaient préservés par la vaccination. Le 18^e de ce chiffre de décès (91 sur 1,621) a été fourni par des enfants de moins d'un an. En 1853, cette proportion a été évaluée, à Paris, au 14^e, et le docteur Seaton a fixé, pour l'Angleterre, au quart de la mortalité d'ensemble par variole les décès par cette maladie constatés chez les enfants de moins d'un an. On peut donc admettre que, sur 12 décès par variole, il y en a 1 avant la fin de la première année.

Ces chiffres montrent l'absolue nécessité de vacciner de bonne heure. Ici on se heurte à un préjugé populaire qui retarde jusqu'à six ou huit mois, ou tout au moins jusqu'à une saison réputée favorable, l'époque de la première vaccination. Comme les éruptions de la variole sont soudaines, il y a à ces lenteurs un danger véritable. Husson, dont l'autorité en matière de vaccine était si considérable, s'est montré grand partisan de la vaccination hâtive, pratiquée dès les premiers jours, si ce n'est dès les premières heures de la vie. Ses deux enfants ont été vaccinés, l'un à douze heures, l'autre à quatorze heures de leur naissance, et chez l'un d'eux, dit-il, les boutons se sont développés régulièrement et sans accident. Il a renouvelé plusieurs fois cet essai sur des enfants naissants et a constaté sa parfaite innocuité. Il affirme même n'avoir jamais, dans ces conditions, constaté de fièvre de vaccine ; c'est tout au plus si les nourrissons deviennent un peu inquiets, grognons ou somnolents. (Husson, *Dict. des sciences médic.*, 1821, t. LVI, art. VACCINE.) Barthez a protesté également contre la routine qui retarde la vaccination ; il croit celle-ci aussi inoffensive dans les premiers jours de la vie qu'au bout de plusieurs mois, et il fait ressortir la nécessité de vacciner les enfants dès la naissance, dans les hospices ou les maternités, comme moyen de prévenir le développement de la variole dans ces établissements.

La crainte de voir l'évolution des pustules amener des accidents locaux, tels que l'érysipèle, l'engorgement des ganglions de l'aisselle, les abcès, etc., s'accompagner d'une réaction générale très-vive, est purement théorique ; tout au plus faudrait-il conseiller de se servir, pour les enfants naissants, de vaccin humain, qui est *plus doux*, c'est-à-dire qui amène des phé-

nomènes locaux moins intenses que le vaccin de vache. Un peu plus d'intervalle entre les piqûres, la limitation de celles-ci à deux par bras, éloigne d'ailleurs toute appréhension de ce genre. La vaccination pratiquée dans les huit premiers jours de la vie rentrerait dans la catégorie des premiers soins réguliers que le médecin donne à l'enfant, et, grâce à cette habitude, cette inoculation salutaire serait moins souvent omise que quand on la renvoie à une époque indéterminée.

Un préjugé qui pèse lourdement sur la vaccination est celui qui consiste à considérer la saison d'hiver comme inopportune à la vaccination. Cette appréhension ne repose sur rien de fondé. Le vaccin prend dans toute saison; il est bon en tout temps, et son innocuité est aussi complète en hiver qu'en été. Heureusement la variole est plus rare et tue moins d'enfants en hiver que dans une autre saison; mais encore faut-il bien que quelqu'un fasse les frais des exceptions, et il n'est pas prudent de courir cette chance. Ce préjugé, que les médecins doivent combattre, a d'ailleurs un inconvénient, c'est de tarir les sources de la vaccine et d'obliger à se servir de vaccin sur plaques, c'est-à-dire de vaccin vieilli, souvent anonyme, et toujours moins sûr.

Les périodes de dentition active ne conviennent pas en général à la vaccination; mais, en temps d'épidémie, il faut aller au danger le plus pressant.

Après avoir accusé bien gratuitement le vaccin d'être le véhicule des germes de la fièvre typhoïde, de la phthisie, de la scrofule, des dartres, etc., ses dépréciateurs étaient réduits au silence lorsqu'une inculpation, tout aussi grave mais plus fondée, est venue raviver cette croisade. Des faits douloureux ont démontré que le vaccin pouvait être réellement, quelquefois, le véhicule de la syphilis. La France et l'Italie ont eu leurs victimes du vaccin syphilitique; et c'est sous mes yeux à Cherbourg, et dans mon service de l'hôpital maritime, qu'ont été recueillis les cas les plus probants peut-être de syphilis communiquée à des adultes par des revaccinations mal faites. Il n'est donc pas permis de nier la syphilis vaccinale. On défend mieux les intérêts de la vaccine en avouant ces faits exceptionnels, mais en les déclarant imputables, dans tous les cas, à l'incurie ou à l'ignorance, *toujours évitables* par conséquent, qu'en niant l'évidence. Les Anglais se vantent de n'avoir rien vu, chez eux, de semblable aux faits malheureux observés en France et en Italie, et d'avoir su conserver leur vaccin jeunérien pur de toute adultération de ce genre: tant mieux pour eux, tant mieux pour le vaccin, tant mieux aussi pour nous, qui pouvons puiser dans cette remarquable immunité une preuve que le danger n'existe que quand on veut bien le courir.

Elle est de nature, d'ailleurs, à stimuler notre zèle à porter nos institutions de vaccine à la perfection qu'elles ont atteinte chez nos voisins, et qui est certainement la cause du privilège remarquable dont ils ont joui jusqu'ici.

Le choix du vaccin est la première condition d'une vaccination bien faite. Le vaccin dit *animal* n'a aucune supériorité sur le vaccin humain bien choisi. D'ailleurs, il y a deux sortes de vaccin animal: celui que nous inoculons à la vache, c'est le *cow-pox artificiel*, et celui qui se développe spontanément sur ses trayons, c'est le vrai *cow-pox*: celui que s'était inoculé la servante de ferme Sahra Nelms en trayant ses vaches, et que Jenner recueillit pour inoculer le premier enfant qui ait été vacciné avec du vaccin déjà *humanisé*, mais très près de sa source, puisqu'il n'en était séparé que par une vaccine. Le vaccin vivant, inoculé de bras à bras, doit toujours être préféré au vaccin en tubes ou en plaques. Il faut placer dans l'ordre suivant de valeur les vaccins: 1° *cow-pox* spontané; 2° vaccin humain transmis de bras à bras; 3° vaccin humain transplanté sur des génisses; 4° vaccin conservé, récent et de source sûre.

Les conditions de santé de l'enfant vaccinifère doivent être soigneusement étudiées, et il est prudent, dans les hôpitaux, de ne pas demander ce vaccin à des enfants de moins de trois mois, la syphilis congénitale, si elle doit se montrer, apparaissant avant cette période.

La pustule vaccinale fournit de la lymphé bien élaborée du 5^e au 8^e jour après son apparition; c'est donc à ce moment qu'il faut recueillir le vaccin, en rassurant les mères des enfants auxquels on l'emprunte sur la crainte, très-chimérique, de diminuer ses chances de bonne vaccination en lui prenant du vaccin.

Il est prudent de faire un certain nombre de piqûres; les premiers vaccinateurs croyaient qu'une seule pustule suffisait, et Jenner, dans son *Instruction pour l'inoculation de la vaccine*, concluait dans ce sens. Husson recommandait de faire deux piqûres à chaque bras, pour multiplier les chances de réussite. Aujourd'hui on a l'habitude de faire quatre à six piqûres. Le premier mode suffit, si l'on se sert du *cow-pox* spontané; mais, avec le vaccin d'enfant, trois piqûres peuvent être et sont d'ordinaire pratiquées à chaque bras. Chez les petites filles, il vaut mieux les disposer sur une ligne horizontale que verticalement, afin que les cicatrices ne deviennent pas apparentes dans certaines conditions de costume. Telle est la pratique généralement suivie. Donne-t-elle des garanties suffisantes? Un médecin américain, le docteur Eikhorn, ne l'a pas pensé, et il a préconisé les piqûres multiples. Un relevé statistique, emprunté

à Marson par le docteur Anstie, semblerait confirmer cette manière de voir. Étudiant la mortalité par variole dans diverses conditions, chez les vaccinés, il a trouvé qu'elle est représentée, sur 1,000 cas de variole, par 77 pour ceux qui ont une cicatrice; par 47 pour ceux qui en présentent deux; par 19 pour les sujets ayant trois cicatrices; par 5,5, pour des personnes ayant eu quatre piqûres ou un plus grand nombre. Ces chiffres donnent à réfléchir; ils montrent qu'il faut revacciner de bonne heure les enfants qui n'ont eu qu'un ou deux boutons, et que le chiffre maximum de six est suffisant.

Le manuel opératoire de la vaccination est des plus simples: il consiste à pratiquer sur le bouton vaccinifère des mouchetures, de façon à donner issue à la lymphe vaccinale, avec le soin de ne pas provoquer, autant que possible, d'effusion sanguine. Une lancette ordinaire ou, mieux, une lancette à langue de serpent et à rigole médiane, recueille le vaccin, et la pointe de cette lancette, tenue en bas, est insérée obliquement sous l'épiderme que tendent le pouce et l'index de la main gauche. Cela fait, la pointe est retournée dans la petite plaie de manière à y laisser le vaccin, et elle est retirée. Un simple point rouge, sans croûte sanguine, doit être la conséquence de cette piqûre, quand elle a été bien faite.

Il convient de revacciner les enfants vers l'âge de dix ans, ou plus tôt si, traversant une épidémie de variole, la vaccination initiale ne semble pas, par les conditions dans lesquelles elle a été faite, offrir toutes les garanties de préservation.

CHAPITRE VIII

Cathétérismes

Je ne ferai que citer le cathétérisme laryngien et le cathétérisme œsophagien, pour m'occuper surtout du cathétérisme urétral chez les enfants.

§ 1. — Cathétérisme laryngien

Le cathétérisme laryngien n'est employé que pour pratiquer l'insufflation chez les nouveau-nés en état d'asphyxie. On peut employer, pour pénétrer dans le larynx, deux voies différentes: 1° introduire, suivant le procédé de Fine, une sonde recourbée par les fosses nasales; 2° se servir du tube laryngien de Chaussier, que l'on fait pénétrer dans le larynx en maniant l'instru-

ment de la main droite tandis que l'index gauche abaisse la langue et relève l'épiglotte.

L'introduction d'une sonde dans le larynx n'a pas seulement été employée pour rendre plus efficace et plus directe la pratique de l'insufflation dans l'asphyxie, on a songé aussi à recourir à ce moyen pour s'opposer aux conséquences redoutables de l'obstruction du larynx par suite d'œdème de la glotte ou de fausses membranes.

La pratique du tubage du larynx, dans le croup, inaugurée en 1857 par Loiseau (de Montmartre), adoptée par Bouchut, a été l'objet d'un rapport présenté à l'Académie, en 1858, par Trousseau. L'éminent clinicien reconnaissait que l'introduction de la virole laryngienne est, quoi qu'en disent Bouchut et Loiseau, très-difficile, et que, chez les enfants de moins de deux ans, la présence du doigt indicateur gauche armé d'un doigtier est déjà une cause de suffocation qui s'ajoute à la suffocation morbide et rend cette opération à peu près impraticable. D'un autre côté, la présence prolongée de la virole peut amener de graves lésions de l'orifice supérieur du larynx. Trousseau admettait, en concluant, que le tubage du larynx pourrait, dans certaines laryngites aiguës et dans l'œdème de la glotte, prévenir l'asphyxie; mais que, dans le traitement du croup, ce procédé était inhabile à remplacer la trachéotomie. Le tubage du larynx est si bien oublié aujourd'hui qu'il me paraît inutile de décrire le procédé à l'aide duquel on le pratique.

§ 2. — Cathétérisme œsophagien

Le cathétérisme œsophagien n'intervient chez les enfants que pour repousser dans l'estomac un corps étranger ou pour pratiquer l'alimentation forcée; ses applications sont très-rares et les procédés de ce cathétérisme ne diffèrent en rien, sauf le volume de la sonde, de ceux qui sont mis en usage pour l'adulte.

§ 3. — Cathétérisme urétral

Le cathétérisme chez les enfants ne se pratique guère que pour explorer la vessie dans un intérêt chirurgical; mais on peut avoir cependant à faire chez eux le cathétérisme évacuatif, et je dois entrer ici dans quelques détails.

Le cathétérisme chez les petites filles est d'une simplicité extrême et ne comporte d'autre particularité que le soin de choisir une sonde de petit calibre.

Chez le petit garçon, le cathétérisme se pratique absolument de la même façon que chez l'adulte; mais il faut se rappeler que, chez les enfants, le col de la vessie est relativement plus élevé

que chez l'adulte et qu'il faut employer des sondes de plus forte courbure.

La détermination du calibre de la sonde pour les différents âges est un point de pratique qui n'a suscité jusqu'ici aucune recherche. Mon excellent collègue, le professeur Dubrueil, que j'ai interrogé au sujet de cette graduation, a bien voulu me communiquer à ce propos la note suivante : « Chez l'adulte, la sonde ordinaire présente un diamètre de 7^{mm} environ. Chez l'enfant naissant, il est prudent d'employer une sonde dont le calibre ne dépasse pas 2^{mm}. Ce diamètre devra être conservé jusqu'à l'âge de deux ans. De deux ans à cinq ans, on peut employer une sonde de 3^{mm}. De cinq ans à huit ans, on peut recourir à un calibre de 4^{mm}. Vers huit ans, on devra se servir d'une sonde de 5^{mm} et conserver ce calibre jusqu'à douze ans. De douze à seize, on se servira de sondes de 6^{mm}. »

Dans le plus grand nombre des cas, l'enfant peut être suffisamment contenu pour que le cathétérisme soit facile ; mais, si l'on rencontrait une indocilité trop grande ou si le spasme du canal s'opposait au cathétérisme, il ne faudrait pas hésiter à faire intervenir la chloroformisation.

DICTIONNAIRE

DE PHARMACOLOGIE ⁽¹⁾

COMPRENANT

LES STATIONS CLIMATIQUES ET LES EAUX MINÉRALES

LES PLUS IMPORTANTES

A

Absinthes. — Les absinthes sont des plantes de la famille des Composées. On en emploie quatre espèces : 1° la grande absinthe (*Artemisia absinthium*), 2° la petite absinthe (*Artemisia pontica*), 3° l'absinthe maritime (*Artemisia maritima*), 4° l'absinthe glaciale (*Artemisia glacialis*). L'absinthe officinale est la grande absinthe (*Artemisia absinthium*).

Cette plante contient, indépendamment d'un extractif amer (*absinthine*) et d'une matière résinoïde soluble dans l'eau froide, peu soluble dans l'alcool, une essence, qui est verte et âcre.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Celle des essences en général, avec électivité spéciale sur le système nerveux ; céphalalgie, vertiges ; confusion actuelle des accidents de l'absinthisme avec ceux de l'alcoolisme ; action apéritive due à l'*absinthine*.

APPLICATIONS. — Apéritive, stimulante, vermicide, fébrifuge.

Acétate d'ammoniaque. — Ce sel s'obtient par l'action de l'acide acétique

sur le carbonate d'ammoniaque. Il a pour formule $C^2H^3O^2.AzH^4$. C'est une substance blanche, solide, à odeur piquante et ammoniacale, très-soluble dans l'eau et dans l'alcool. On ne l'emploie que sous forme d'une solution incolore, d'odeur et de goût désagréables, d'une densité de 1,036.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Action stimulante diffusible, diaphorétique.

APPLICATIONS. — Régulateur des fonctions nerveuses ; antispasmodique, avec électivité sur le spasme utérin ; antagoniste de l'alcoolisme aigu.

Acétates de cuivre. — On connaît plusieurs acétates de cuivre : 1° l'*acétate neutre*, ou verdet cristallisé $(C^2H^3O^2)^2Cu$, 2° un *acétate bibasique* bleuâtre, 3° le *verdet* de Montpellier, mélange de plusieurs acétates basiques.

ACTION PHYSIOLOGIQUE ET APPLICATIONS. (Voy. *Cuivre*.)

Acétates de plomb. — On emploie en médecine l'*acétate neutre de plomb* $(C^2H^3O^2)^2Pb + 3H^2O$ ou sel de Saturne, à

(1) J'ai adopté, pour les substances chimiques, la notation atomique, comme étant le plus en rapport avec les tendances de la chimie contemporaine ; mais, par respect pour les habitudes, j'ai conservé les anciennes dénominations de *sulfate de soude*, *azotate de potasse*, au lieu de *sulfate de sodium*, *azote de sodium* ; d'*acide sulfurique anhydre*, au lieu d'*anhydride sulfurique*, etc.