

dans ce même acide était placée à son ouverture. Ces résultats sont remarquables, et l'on comprend qu'un caustique liquide aille fouiller toutes les anfractuosités d'une plaie irrégulière plus complètement que le fer rouge; il faut aussi tenir compte de l'appareil effrayant d'une cautérisation au fer rouge.

Quel que soit le caustique employé, on attache généralement une grande importance à faire suppurer les plaies pendant un temps assez long. Comme il n'y a nul inconvénient à cette pratique, il est prudent de l'adopter.

N'arrivera-t-on pas, en soumettant les morsures à l'action électrolytique, à décomposer le virus sur place? La galvanocaustique trouvera peut-être là un jour une de ses applications les plus utiles, mais, par malheur, ce ne sera jamais que dans des circonstances exceptionnelles que ce moyen sera applicable.

### CHAPITRE III

#### Virus morvo-farcineux, charbonneux et diphthérique

Je réunis ici dans une même étude ces trois redoutables virus, non pas qu'ils aient entre eux aucune ressemblance d'origine ou de production morbide, mais parce que l'absence, pour chacun d'eux, d'un spécifique accrédité réduit malheureusement à fort peu de chose ce que j'ai à en dire.

##### ARTICLE PREMIER. — VIRUS MORVO-FARCINEUX

Le virus morvo-farcineux, élaboré spontanément par les solipèdes ou reçu par eux, à la faveur du mode contagieux, par le contact ou le séjour dans une habitation commune avec des animaux de leur espèce touchés par la morve, se transmet à d'autres animaux et à l'homme, qui est inapte à créer ce virus par lui-même, mais qui, infecté, peut le transmettre par inoculation au cheval et même à l'homme, comme le prouvent des exemples, trop nombreux, empruntés à la pratique des hôpitaux.

Il n'y a pas un virus pour la morve, un autre pour le farcin : chacune de ces maladies est apte à reproduire l'autre; et cette localisation du virus morvo-farcineux, ici sur la peau, les glandes et le tissu cellulaire, sans que la muqueuse aérienne soit intéressée; là sur cette membrane, où se produisent des ulcéra-

tions, du jetage; aussi bien que la diversité des formes aiguë ou chronique de la morve accusent uniquement la puissance transformatrice des prédispositions et non pas la dualité du virus.

Ce virus terrible n'a pas encore de spécifique, mais on ne saurait douter qu'il en trouvera un peu plus tard. Si ce progrès heureux est réalisé, il me paraît certain qu'on le devra à une inoculation et pas à un autre mode de pénétration, et que ce préservatif, véritable vaccine de la morve, sera un virus lui-même et non pas un médicament. Aussi, dans cette direction d'idées, ne puis-je citer qu'avec une conviction bien faible les prétendus spécifiques qu'on a opposés à la morve: c'est-à-dire l'iode et le soufre. Ces moyens doivent, comme tous ceux qui s'adressent aux maladies virulentes, être envisagés sous le double rapport: 1° de leur aptitude à prévenir les effets du virus quand il a pénétré dans l'économie; 2° de les maîtriser quand il a produit ses effets morbides habituels. Or, on peut dire que l'un et l'autre ont encore à faire leurs preuves à ce double point de vue. L'iodure de potassium a été employée avec succès par Cazin; Hip. Bourdon a obtenu de très-heureux résultats de l'iodure de soufre dans un cas de morve chronique. (*Morve farcineuse chronique terminée par la guérison*, in *Mém. de l'Acad. de médecine*; Paris, 1861, t. XXV.) Toute la série des antiseptiques et des désinfectants: chlore [889], hypochlorites [890], créosote [911], phénol [905] et phénates, peuvent avoir leur utilité restreinte dans la morve, mais ils ne s'adressent qu'à des éléments morbides et non pas au fond virulent de la maladie. Que peuvent-ils, du reste, employés localement, pour tuer un virus qui, les expériences de Renault l'ont prouvé, met souvent moins d'une heure après son insertion locale, pour imprégner l'économie tout entière?

Jusqu'ici, en matière de morve, le salut est dans l'hygiène et pas ailleurs. L'alcool, recommandé récemment par un vétérinaire militaire, et qui a réussi dans un cas de farcin chez l'homme, ne peut être considéré comme un spécifique de cette maladie virulente.

##### ARTICLE II. — VIRUS CHARBONNEUX

Le virus charbonneux, comme le virus morvo-farcineux, est un produit morbide contagieux que l'homme est inapte à élaborer lui-même, mais dont il subit les atteintes par son commerce avec les animaux sujets aux maladies charbonneuses (cheval, bœuf, mouton et très-exceptionnellement d'autres mammifères, loup, ours, lièvre, etc.). On s'accorde généralement à admettre

que le virus charbonneux pénètre toujours dans l'économie par effraction, c'est-à-dire par une plaie ou une éraillure de la peau ou des muqueuses, visible ou soupçonnée, et que les mouches sont les véhicules les plus habituels de ce virus. Les faits invoqués, par les auteurs, de charbon spontanément développé chez l'homme reposent certainement sur une information étiologique incomplète.

Déjà dans les phlyctènes gangréneuses de la pustule maligne le microscope permet de constater la présence de corpuscules spéciaux ou bactériidies; l'examen du sang qui est noir, poisseux, qui se putréfie aisément, y révèle la présence de ces mêmes bactériidies, qui y pullulent avec une extrême rapidité. Le rôle que jouent ces organites dans les accidents généraux de septicité qui accompagnent le charbon est discuté; mais il est vraisemblable que leur pullulation est tout autre chose qu'un fait de complication et à plus forte raison de coïncidence. N'a-t-on pas démontré, d'ailleurs, récemment, qu'à ne considérer que leur action mécanique, ces bactériidies, en pullulant, arrivent à obstruer les vaisseaux capillaires du poumon et à produire ainsi une véritable asphyxie, en empêchant les globules sanguins d'arriver au contact de l'air inspiré?

Le traitement de la pustule maligne chez l'homme est surtout un traitement local et il repose sur la destruction *in situ* du virus déposé dans l'épaisseur de la peau ou des muqueuses. Par ce traitement local on se propose, soit d'enlever au bistouri, par une véritable amputation (méthode de Chambon), le point sur lequel se développe la pustule; soit de détruire le virus par la cautérisation au fer rouge, avec ou sans incisions tendant à permettre au cautère d'aller assez profondément; soit de faire intervenir des caustiques agissant à ce titre et par leur action toxique (sublimé); ou bien d'appliquer sur la partie des substances diverses auxquelles l'expérience a reconnu la propriété d'arrêter les progrès de la pustule maligne et qui agissent aussi vraisemblablement en détruisant sur place les bactériidies du virus charbonneux.

Le deutochlorure de mercure <sup>(1)</sup>, les feuilles de noyer et l'en-

<sup>(1)</sup> 952. Les médecins de la Beauce se sont généralement arrêtés à l'emploi local du *deuto-chlorure de mercure*. On incise crucialement la pustule; on en résèque les angles aux ciseaux; on perce les phlyctènes périphériques en enlevant l'épiderme; on applique un morceau de diachylon troué pour limiter le champ d'action du sublimé; on remplit la plaie de sublimé en poudre grossière, et on en applique sur l'aréole, et même un peu au delà de sa limite; on recouvre d'un morceau de sparadrap

ens, sont les trois substances auxquelles on a reconnu la propriété d'arrêter le développement de la pustule maligne; je les ai placées dans leur ordre d'importance.

1° Le *deutochlorure de mercure* est peut-être le meilleur mode de traitement local de la pustule maligne. Il constitue la base de la *poudre Dardelle* employée empiriquement et avec succès. Le docteur Missa n'a eu que 2 insuccès sur plus de 300 cas, en employant cette substance. (*Union médicale*, 1863.) Il pense, avec raison, qu'elle n'agit pas seulement comme caustique mais par une action qui lui est propre.

2° Le docteur Pomayrol a proposé, en se fondant sur le résultat d'une pratique empirique, de traiter la pustule maligne par l'application d'*écorce fraîche* ou de *feuilles de noyer*; le docteur Raphaël (de Provins) a publié, en 1857, un fait dans lequel l'utilité de ce topique paraît peu contestable. Je crois que l'on pourrait, en l'état de la question, combiner la méthode précédente avec celle-ci, et recouvrir le pansement au sublimé de feuilles fraîches de noyer débarrassées de leur pétiole et contusées pour pouvoir s'appliquer exactement sur la partie.

3° L'emploi de la *poudre d'encens* <sup>(1)</sup> comme topique de la pustule maligne a été vanté par Caifassi et Romei, qui ont obtenu, en employant ce moyen, 44 guérisons sur 45 cas. Le docteur Desmarts en a constaté également l'efficacité; Vaillandet a publié, de son côté, dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* pour 1850, un travail confirmatif des résultats obtenus par ses devanciers; Aran a attesté également l'efficacité de ce moyen; enfin Jacquinot a reconnu que la poix de Bourgogne agit, ce que l'analogie de ces substances permettait de supposer, avec la même efficacité que l'encens. Tout cela est fort remarquable, et il ne faut pas, parce qu'un moyen paraît vulgaire

plein enduit d'onguent Canet. Au bout de vingt-quatre heures, la cautérisation est achevée; on lave pour enlever le sublimé qui pourrait être absorbé et on panse comme dans le cas d'eschare. Le docteur Missa n'a jamais vu d'accidents généraux succéder à cet emploi local du sublimé. Il est vrai qu'il se contente d'appliquer à la surface de la pustule, et sans incisions, une couche de 2 millim. de deutochlorure de mercure.

<sup>(1)</sup> 953. La méthode de Caifassi consiste à pulvériser finement de l'encens en larmes (*Boswellia thurifera*). On en fait, avec de la salive, une pâte que l'on étend sur un morceau de linge, en ayant soin de lui faire dépasser de 2 ou 3 centim. les limites de la pustule. Au bout de douze heures on renouvelle le pansement, et on continue ainsi jusqu'à ce que le travail d'élimination commence. On se comporte ensuite comme si l'on avait affaire à une eschare ordinaire.

et peu susceptible d'être théorisé, nier à *priori* son utilité. Les bactériidies du virus charbonneux ne peuvent-elles pas être influencées par des substances qui, toxiques pour elles, n'exercent pas d'action sur des organismes plus élevés? Il n'y a là rien qui heurte la raison.

Le traitement général du charbon est purement symptomatique et repose, avec l'emploi des antiseptiques généraux déjà indiqués, sur le traitement des éléments morbides que l'action de ce virus fait surgir après son importation circulatoire.

## ARTICLE III. — VIRUS DIPHTHÉRIQUE

Quelque opinion que l'on se fasse de la nature de la diphthérie, il est impossible de nier son caractère virulent non plus que son unicité sous les diversités d'intensité et de forme que revêtent les accidents morbides par lesquels elle se réalise. Le point le plus obscur de l'histoire de la diphthérie est la détermination du rapport de cause à effet qui existe entre la pseudo-membrane et l'infection virulente. Il y a des diphthéries tout à fait locales et des diphthéries infectieuses qui traduisent un empoisonnement général. Je considère, dans les deux cas, la lésion locale comme le point de départ de la maladie, comme en étant l'*accident primitif*, si l'on veut bien me permettre cette expression. Et, de même que la syphilis part toujours d'une inoculation locale laquelle aboutit tantôt à un chancre mou, non infectant, dans lequel le virus s'éteint sur place, tantôt en un chancre induré, infectant, de même le virus diphthérique, apporté par inoculation directe ou par dépôt de germes aériens, peut borner ses effets au point où il est déposé, ou, entrant dans l'absorption, généraliser son action. Il est vraisemblable que des conditions locales, entravant ou facilitant l'absorption du virus diphthérique, expliquent ces deux variétés de la diphthérie, si différentes au point de vue de la gravité : la diphthérie locale, la diphthérie infectante.

On comprend que, dans cet ordre d'idées, j'attache une importance très-grande à la destruction sur place des fausses membranes, aussitôt qu'elles apparaissent : les acides énergiques (1),

(1) 954. Trousseau employait surtout l'acide chlorhydrique fumant, dans le traitement local de la diphthérie, et, pour ne pas confondre l'exsudat albumineux que produit ce caustique avec la fausse membrane diphthérique elle-même, il proposait de cautériser trois à quatre fois le premier jour, puis de cesser l'emploi de cet acide, en le remplaçant par les insufflations d'alun. (*Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu de Paris*, t. I, p. 536.)

l'azotate d'argent (1), le perchlorure de fer (2), sont les moyens auxquels on a recours le plus habituellement pour arriver à ce résultat, et, là où la disposition des parties le permet, il ne faut jamais omettre de les employer.

Avons-nous des moyens de neutraliser le virus diphthérique, une fois qu'il est entré dans l'absorption? L'auteur du traité le plus récent et le plus complet sur la diphthérie, le docteur Sanné, arrive à cette conclusion : que nous n'avons pas de spécifique de la diphthérie et que nous n'en aurons probablement jamais. On peut souscrire à la première partie de cette proposition et se refuser à la seconde. Combien de limites ont été jadis tracées à l'action thérapeutique, qui ont été fort heureusement franchies depuis? Ce découragement a le grand inconvénient d'endormir l'esprit d'initiative et de fomenter le scepticisme. *Cherchons et nous trouverons.*

Il faut bien cependant, en attendant que cette espérance se réalise, reconnaître que c'est un des virus en présence desquels nous sommes le plus désarmés. Le mercure, employé à l'intérieur ou sous forme de frictions, a eu ses partisans; Trousseau y répugnait à cause de l'action profonde exercée par ce médicament sur la crase du sang, déjà si profondément altérée par le virus diphthérique, mais c'est affaire d'opportunité pour l'intervention du mercure et de doses. Les alcalins sont passibles du même reproche. Le cubèbe réussit-il mieux? Bergeron a essayé ce médicament à Sainte-Eugénie, en 1869, dans 42 cas de diphthérie, dont 8 angines couenneuses et 34 croups. Sur les 8 angines, 7 se sont terminées par la guérison; sur les 34 croups, 13 ont guéri, dont 3 sans opération et 10 après la trachéotomie; la plupart des enfants étaient entrés à l'hôpital dans un état réclamant d'urgence l'opération; trachéotomisés, puis soumis à l'action du cubèbe, ils ont donné un tiers de guérisons. 6 enfants apportés dans le cours de la première ou de la seconde période, ayant été soumis à ce moyen, ont tous guéri: 3 sans opération, 3 après avoir été trachéotomisés. (*Gaz. des hôpit.*, 1870.) Ces résultats, sans avoir un caractère décisif, sont cependant de nature à appeler l'attention (3).

(1) 955. Trousseau préférait au crayon d'azotate d'argent employé par Bretonneau une solution de 4 partie d'azotate d'argent pour 3 d'eau.

(2) 956. On emploie la solution de perchlorure de fer à 30°.

(3) 957. Bergeron a employé le cubèbe sous forme de saccharure de cubèbe, à la dose de 20 gram. par jour.

Les vomitifs, moyen indispensable dans le cours de la diphthérie laryngienne, ne sauraient être considérés comme ayant une action spécifique; ils agissent mécaniquement, en sollicitant l'avulsion des fausses membranes et en provoquant au-dessous d'elles une hypersécrétion qui les soulève et contribue au même résultat. Sans nier l'action spécifique du mercure, je crois que l'hypersécrétion de la muqueuse joue un certain rôle dans ses bons effets. J'ai jadis obtenu, à Brest, un remarquable résultat, dans un cas de croup confirmé que je soignais en consultation avec mon savant ami Le Roy de Méricourt, en associant les frictions mercurielles avec le tartre stibié à doses rasoriennes. Les sécrétions mucipares étaient énergiquement surexcitées par cette double médication.

Le croup n'est qu'une diphthérie à localisation laryngienne, et sa fréquence, aussi bien que celle de l'angine couenneuse, dans l'ordre des maladies diphthéritiques, tient uniquement, sans doute, à ce que la muqueuse de l'arrière-gorge et celle du larynx sont sur le trajet des germes diphthériques, entraînés par l'air. A ce point de vue, je dirai que l'angine couenneuse est la première étape du croup, et qu'elle n'est, dans tous les cas, qu'un croup avorté, dans lequel le virus diphthérique n'a pas dépassé l'arrière-gorge, arrêté qu'il a été là vraisemblablement par des conditions locales. Si le croup a une physionomie tout à fait spéciale qui a pu le faire décrire comme une maladie à part, il le doit à la configuration anatomique et aux fonctions du tube laryngien, et sa gravité découle de la même cause. Tel meurt avec une diphthérie laryngienne toute locale, sans imprégnation virulente de l'économie, uniquement parce que la muqueuse, hyperhémisée et doublée de la fausse membrane, rétrécit le tuyau laryngien et empêche l'arrivée de l'air dans les poumons; tel autre échappe, quoique profondément intoxiqué par la diphthérie, parce que les conditions locales du croup ne produisent pas une asphyxie. C'est dans le premier de ces cas que la trachéotomie réussit; c'est aussi dans ce cas que les émissions sanguines locales, en faisant tomber l'épaississement congestif de la muqueuse sous-jacente à la fausse membrane, permettent un passage plus libre de l'air. J'ai été appelé l'année dernière à Lunel, par le docteur Vedel, pour y voir une petite fille de quatre ans ayant une de ces diphthéries laryngiennes absolument locales: le teint était bon; il y avait de la fièvre; des vésicatoires d'essai n'étaient pas devenus pseudo-membraneux. Je conseillai, avant de recourir à la trachéotomie, d'essayer d'une application de sangsues; un mieux-être immédiat s'ensuivit. On revint deux ou trois fois à ce moyen, et l'enfant guérit sans opé-

ration. Je n'hésite pas à conseiller cette pratique dans des cas analogues.

Je ne saurais, m'occupant ici du traitement général de la diphthérie, parler des indications de la trachéotomie et des procédés et soins qui se rapportent à cette opération. J'y reviendrai dans l'appendice que je consacrerai, à la fin de ce volume, à la posologie et à la thérapeutique infantiles.

## CHAPITRE IV

### Virus exanthématiques

Les virus rubéolique, scarlatineux, vaccinal, variolique, produisent des maladies dites éruptives ou exanthématiques, à raison de leurs déterminations cutanées, et qui se rapprochent les unes des autres non-seulement par le caractère de famille qui lie les fièvres éruptives, mais aussi parce qu'ils appartiennent à ce groupe des virus dits *halitueux* qui se communiquent, en même temps que par le contact, par ce qu'on appelle la contagion aérienne. Je devrais rapprocher de ce groupe le virus érysipélateux, l'érysipèle spontané étant manifestement contagieux et son processus morbide ressemblant singulièrement à celui des fièvres éruptives; mais j'en ai parlé plus haut, et peut-être indûment, à propos des diathèses. (Voir t. II, page 112.)

#### § 1.—Virus rubéolique

La rougeole est contagieuse, plus contagieuse même que la scarlatine, comme le docteur Dumas (de Cette) l'a démontré récemment; elle donne, par une première atteinte, une immunité définitive. Dans l'immense majorité des cas (les récidives de rougeole, invoquées si complaisamment dans les familles, reposent sur la confusion de la rougeole et de la roséole) la rougeole n'atteint donc qu'une fois le même individu; le germe de la rougeole ne manifeste ses effets qu'après un certain temps d'incubation; à ces caractères seuls on reconnaît une maladie à virus. Du reste, il est bien démontré par les expériences de F. Home, de Monro, de Michaël (de Katona), que du sang pris à la lancette sur des papules morbilleuses et inséré sous l'épiderme inocule la rougeole; ce dernier observateur, pratiquant 122 inoculations, a réussi 98 fois sur 100. Du mucus recueilli chez un morbilleux et déposé sur la muqueuse nasale a reproduit la rou-