

d'empêcher celui-ci de succomber dans la lutte. Mais on ne peut plus compter sur le strophantus, médicament à longue portée, comme je viens de le dire, tandis qu'au cours d'une bronchite diffuse il faut aller très vite et obtenir une action médicamenteuse pour ainsi dire instantanée. C'est pourquoi, lorsque le cœur faiblit, je m'adresse de suite à la *caféine* : trois injections sous-cutanées de 0^{gr},50 chacune dans les vingt-quatre heures. Ceci pendant trois, quatre ou cinq jours consécutifs, s'il le faut. En même temps, j'administre l'*alcool*, le *thé au rhum*, le *champagne*, — tout comme s'il s'agissait d'une pneumonie. En procédant de cette façon et en calmant modérément la toux vulnérante (car ici il faut être ménager d'opium, afin de ne point affaiblir le cœur), j'ai souvent traité avec un succès tout à fait inespéré même de grands vieillards atteints de bronchite généralisée et grave, soit dans mon service de l'hospice du Perron, soit en ville.

Mais en somme, le médecin devra toujours se dire que la bronchite sénile est une maladie dont l'issue est absolument incertaine. Tandis qu'il sera à peu près sûr, en employant les diverses méthodes que j'ai exposées, de venir à bout d'une bronchite diffuse chez l'enfant et chez l'adulte, il ne le sera jamais chez le vieillard ayant atteint ou dépassé soixante-dix ans. Tout alors dépend du cœur, de sa capacité de résistance à l'obstacle pulmonaire, de la façon aussi dont il est susceptible ou non de réagir sous l'influence des médicaments myocardiques.

V

Indications générales du traitement de la bronchite capillaire.

A. — BRONCHITE CAPILLAIRE DE L'ADULTE

1° Quand une bronchite diffuse profonde s'est capillarisée, c'est-à-dire lorsque l'inflammation catarrhale s'est pro-

pagée aux bronchioles intra-lobulaires, le lobule est lui-même compromis et l'on tombe fatalement dans le cas d'une broncho-pneumonie à îlots plus ou moins discrets ou confluent. De là les caractères de l'expectoration formée de crachats rouillés. Si, consécutivement à une bronchite diffuse capillarisée, ces derniers montrent au microscope et englobés au sein du mucus, des globules rouges, de grandes cellules rouges phagocytaires, des hématies, enfin des globules blancs nombreux, et en même temps des réseaux de fibrine, il faut savoir que neuf fois sur dix, et quand bien même les crachats ne renfermeraient pas de bacilles, on est en présence d'une bronchite capillaire et d'une broncho-pneumonie tuberculeuse. La broncho-pneumonie tuberculeuse est, en effet, la seule qui soit fibrineuse et catarrhale à la fois. J'insiste ici sur ce point de diagnostic, parce qu'en présence d'une bronchite capillaire tuberculeuse ou en face d'une bronchite capillaire vulgaire, le traitement à adopter est essentiellement différent.

Considérons seulement pour le moment la bronchite capillaire non tuberculeuse. Chez l'adulte, elle est encore justiciable de l'*ipéca* et de la *saignée générale* coup sur coup. C'est la meilleure pratique à adopter quand on est appelé seulement alors que la capillarisation s'est effectuée. On a dans ce cas des chances encore assez nombreuses de faire tomber les râles et la fièvre, de ramener jusqu'à un certain point les choses au degré inférieur. Toutefois, ce qui est fait dans les lobules est fait, et il y aura de ce côté un processus inévitable et de longue durée.

2° L'albuminurie accompagne très fréquemment la bronchite capillaire. C'est une albuminurie d'origine infectieuse ou toxique, offrant à peu près les mêmes caractères que dans la pneumonie franche. Si en même temps l'urine est rare, il faut *désobstruer le rein*; car il est alors encombré par un œdème congestif symptomatique et essentiellement épisodique. On appliquera donc trois ou quatre *sangsuës* au carré des lombes, comme s'il s'agissait d'un urémique. On donnera aussi chaque jour un *lavement purgatif du Codex* pour créer une dérivation

par l'intestin, et du même coup une congestion substitutive, douée ici d'un effet révulsif certain.

3° Puis, on mettra en jeu la médication vaso-constrictive par l'*ipéca* à faible dose et l'*ergotine* combinés, comme il a été dit pour la bronchite diffuse grave. On administrera largement le *bromhydrate de quinine* : — ici, trois ou quatre suppositoires à 25 centigrammes dans les vingt-quatre heures. Si le cœur faiblit, on le remontera par les injections de *caféine*, trois par vingt-quatre heures de 50 centigrammes chacune. La *digitale* n'agit pas, la fièvre est trop haute. Elle atteint + 40° ou dépasse ce chiffre deux ou trois fois même en vingt-quatre heures et descend entre ces paroxysmes parfois jusqu'à + 37°,7 ou + 37°,8. Les coups de fièvre répondent ici à des périodes de germination microbienne ou d'extension de la capillarisation dans le parenchyme lobulaire encore intact.

4° Ici, la toux quinteuse est infiniment plus rare que dans la bronchite simplement diffuse. Ce qui domine, c'est l'encombrement du poumon par les mucosités. Il est nécessaire de revenir un certain nombre de fois à l'*ipéca* à dose vomitive. Si au contraire la toux reste fréquente, si à la fin des quintes le cœur devient irrégulier, il convient ici encore de calmer cette toux, mais par de faibles doses d'*opium*, par du *sirap thébaïque* employé pour sucrer les grogs. L'*alcool* à haute dose, comme dans la pneumonie franche, et employé sous n'importe quelle forme, doit être distribué *larga manu*.

5° Quant à la *révulsion*, je pense qu'elle doit se borner à de fréquentes applications de *ventouses sèches* sur la poitrine ou à des *sinapismes* appliqués sur les membres inférieurs. Les *vésicatoires* sont de nul effet thérapeutique, et de plus ils sont dangereux, alors que le rein est à peu près constamment encombré et qu'il filtre de l'albumine avec des cylindres hyalins ou granuleux et même parfois des globules sanguins. Un léger degré de néphrite cantharidienne suffirait en ce cas à achever l'intoxication, déjà suffisamment accusée de par les toxines développées par les germes pathogènes en pullulation sur la muqueuse bronchique, par celles résultant de l'effort réaction-

nel de toutes les cellules glandulaires de l'arbre aérien, et enfin de par l'empoisonnement anoxémique relatif de tous les tissus, alors que le champ de l'hématose est restreint dans des proportions considérables.

Si toutefois le médecin, peu assuré de son autorité personnelle, n'ose pas lutter contre ce préjugé populaire qui semble imposer le vésicatoire chez tout individu affecté de congestion pulmonaire grave, qu'il emploie l'*ammoniaque* comme vésicant. Il fera ainsi un peu de révulsion, pas plus utile que celle produite sur l'intestin par le lavement purgatif ou sur la peau par le sinapisme; mais du moins, son intervention ne sera-t-elle pas dans ce cas nuisible.

6° Il tiendra le malade demi-assis et calé par une pile d'oreillers afin d'éviter la congestion hypostatique et de donner aux muscles accessoires de l'inspiration une attitude compatible avec l'exercice de leur action portée à son maximum. En diminuant la dyspnée, on atténue, il faut bien le savoir, le spasme glottique réflexe. Celui-ci suscite la toux et restreint encore l'accès de l'air dans les voies aériennes encombrées. C'est pourquoi, même quand cette dyspnée est peu considérable ou qu'il n'y a pas encore de danger réel d'asphyxie, il convient de faire faire au malade de fréquentes inspirations de gaz *oxygène*. S'il est déjà faible et si l'action d'aspirer le gaz par l'embout qui termine l'inhalateur paraît laborieuse, il est facile d'enlever cet embout et de le remplacer par un entonnoir de verre, dans le cône creux duquel le patient inspire librement et sans effort l'air sur-oxygéné.

Car un principe qu'il ne faut jamais perdre de vue ici, non plus que dans la pneumonie fibrineuse (ou franche), c'est qu'il est indispensable de ménager à tout prix les forces du malade. Celui-ci doit donc être laissé en état de *repos* parfait. Il ne doit se fatiguer ni à parler, ni à se mouvoir dans son lit, ni quitter ce dernier pour aller à la selle ou pour uriner. C'est que, dans une bronchite capillaire, nécessairement et comme par définition compliquée d'une infinité de petites hépatisations lobulaires imperméables, l'énergie musculaire

du cœur, déjà diminuée par la fièvre et les toxines circulant dans l'organisme, a assez à faire avec le poumon encombré sans qu'on augmente encore sa tâche en provoquant des mouvements généraux. Le pneumonique, le broncho-pneumonique sont, « en puissance », des asystoliques myocardiques.

B. — BRONCHITE CAPILLAIRE DE L'ENFANT

1° La bronchite capillaire des enfants se traite en général comme la bronchite diffuse, sauf que, lorsque les voies aériennes s'encombrent véritablement de trop de mucosités, on peut faire vomir l'enfant, à de rares intervalles d'ailleurs. Certains partisans de l'ipéca à outrance ont prétendu qu'il faut solliciter le vomissement presque tous les jours. Aux objections qu'on leur fait sur ce mode de traitement, qui après chaque séance de vomissement laisse l'enfant épuisé, sans force et parfois dans un état de faiblesse immédiatement inquiétante, et qui d'ailleurs amène rapidement l'intolérance gastrique chez le patient et empêche de le nourrir, ils ont coutume de répondre que « l'ipéca les nourrit assez ». Nous ne sommes plus à une époque où l'on se contentait de tels aphorismes absurdes. Il faut être ménager de l'ipéca. Toutefois, lorsqu'on a reconnu l'indication de la médication vomitive, c'est à lui qu'il faut s'adresser et non pas à l'apomorphine. L'apomorphine fait, il est vrai, vomir très vite; mais, outre qu'elle est d'un maniement difficile et que ses préparations se conservent mal, elle a l'inconvénient d'être un médicament touchant profondément le système nerveux et un dépressur du cœur. Je l'exclus donc au même titre et jusqu'à un certain point pour les mêmes raisons que l'antipyrine.

2° Le véritable agent actif est ici encore le bain donné systématiquement. Dans les formes graves, en particulier dans la bronchite capillaire coquelucheuse, je l'administre d'une façon un peu particulière. Il existe alors au moins deux grandes poussées fébriles par nyctémère, et ces poussées ne s'effectuent pas, dans les nyctémères consécutifs, exactement aux

mêmes heures du jour et de la nuit. Tout au contraire, les accès fébriles se déplacent chaque jour. Par exemple, le premier d'entre eux ayant commencé à midi, le lendemain il débutera à 1 heure et demie ou 2 heures par une montée extrêmement rapide de la fièvre. Or, c'est à cette ouverture de l'accès fébrile — lequel répond vraisemblablement à une période d'extension du mal — que l'action salutaire du bain se montre le plus active. Il faut donc guetter le début de chaque montée fébrile bi-quotidienne et le saisir par des explorations thermométriques (rectales) rapprochées. Dès que la fièvre monte, on donne le bain. C'est ici un *bain tiède*, non plus chaud, un bain à + 35°, + 34°, + 32°, selon que l'affection est plus ou moins grave ou qu'elle résiste à la balnéation au delà des limites ordinaires. Rarement j'ai ramené la température du bain à + 30°. L'enfant a une masse réduite et cède rapidement sa chaleur à celle du bain. Il ne faut donc pas dépasser la mesure et le refroidir trop profondément, même dans la fièvre typhoïde, où, d'accord avec Senator, j'ai trouvé que le bain tiède agissait tout aussi bien, et même mieux que le bain froid, chez les enfants.

Si, une heure après le premier bain à + 35°, par exemple, la température rectale continue à monter, on en donne un second. Si, deux heures après, cette même température atteint encore ou dépasse + 39°, on donne un bain à + 34°. Généralement, dès qu'au sortir du bain la température se montre abaissée d'un degré, il y a chance pour que la période de descente commence. S'il en est autrement, on ne devra pas attendre trois heures pour donner de nouveau le bain.

Cette méthode, qui consiste à *poursuivre la fièvre* et à l'empêcher de produire ses pleins effets de thermo-génèse, est ce que je connais de plus actif pour s'opposer au progrès et à l'extension de la capillarisation. Elle crée un obstacle pour ainsi dire infranchissable à la production des hépatisations broncho-pneumoniques de plus en plus étendues. Parfois il faut ainsi lutter un ou deux septénaires, même trois dans les cas véritablement graves. Dès que la haute poussée fébrile

bi-quotidienne a cessé d'exister pour faire place à une fièvre subcontinue, bien que donnant à certaines heures des températures de $+39^{\circ}$ ou même $39^{\circ},5$, la partie peut être considérée comme gagnée. Du même pas, le nombre des respirations, qui atteignait 60 et plus par minute, tombe à 40 ou 30. On ne baigne plus alors que toutes les trois heures, si entre deux explorations thermométriques ainsi espacées la température atteint ou dépasse $+39^{\circ}$. On a, en somme, ramené la bronchite capillaire à l'état de bronchite diffuse, qui guérira ainsi par la continuation systématique du bain tiède ou du bain chaud. Seulement ici, nous avons des séries de petites hépatisations lobulaires qui doivent se liquider lentement, et dont l'extension est susceptible de reprendre par la moindre cause occasionnelle. Les petits malades doivent par suite être l'objet d'une surveillance très active.

3° Quelquefois, dans cette période incertaine intermédiaire à celle des grands accidents fébriles et dyspnéiques et à la convalescence, on voit le *cœur*, si solide pourtant chez l'enfant, faiblir tout à coup et devenir arythmique avec tendance aux syncopes. Il ne faut pas hésiter alors à le relever tout d'abord momentanément par des *injections sous-cutanées d'éther anesthésique*, puis à administrer bi-quotidiennement une cuillerée à café de la solution de *strophantine* indiquée plus haut, dédoublée de son volume d'eau distillée, pourvu qu'il s'agisse d'un enfant de plus de cinq ans. — Au-dessous de cet âge, il est du reste exceptionnel d'observer des cas de collapsus cardiaque, sauf alors que tout est perdu et au voisinage immédiat de l'agonie.

4° Un autre accident grave de la bronchite capillaire et qu'il faut savoir traiter, c'est la *cyanose anoxémique* lente, se produisant non plus dans le voisinage de la période de déclin, mais au contraire dans celle d'état, alors que la pénétration de l'air dans le poumon est mécaniquement empêchée par l'obstruction des canaux bronchiques. L'enfant tousse peu, d'une toux d'apparence grasse, et comme en secouant de grosses bulles qu'on entend à distance éclater dans sa trachée.

Bien entendu, au-dessous de huit ans, il ne crache pas. Sa face est pâle et comme cendrée. Peu à peu, cette coloration de la face devient très légèrement violacée; puis il y a un peu de cyanose des ongles. Et l'enfant peu à peu aussi s'endort, d'un sommeil lourd et comme toxique. C'est l'ivresse anoxémique, durant laquelle la puissance des muscles respirateurs baisse insensiblement et où l'atélectasie pulmonaire achève lentement et régulièrement de se produire. Rien ne peut tenir le petit malade en éveil. Or, d'un tel sommeil il sortira avec une hépatisation broncho-pneumonique considérablement élargie, peut-être avec des lésions pulmonaires tout à fait fixes et irrémédiables. Il faut alors lui envoyer à la face, engagée dans l'entonnoir de verre de l'inhalateur, un courant de gaz *oxygène* continu et très lent. Au bout de quelques minutes, il s'agitiera, se redressera; un quinte de toux déplacera les mucosités. Si alors on donne un *bain tiède*, on y portera ordinairement l'enfant inerte, la tête branlante et les bras ballants, les paupières mi-closes, en plein sommeil toxique. Au milieu du bain, il se sera réveillé, aura toussé, demandera ses jouets ou même à manger. Il sortira de ce même bain transformé, débarrassé le plus souvent pour une heure, une heure et demie, du sommeil cyanique et à signification vraiment grave que je viens de décrire. Le bain agit donc à la fois sur la fièvre, à l'encontre des germinations microbiennes qu'il contrarie, et sur l'ivresse asphyxique lente. — Comment agit-il ainsi? Par quel mécanisme physiologique? C'est ce que nous ne savons pas exactement.

Ce n'est pas par la réfrigération que le bain agit contre la bronchite diffuse, puisqu'il est donné à $+38^{\circ}$, alors que la fièvre atteint $+39^{\circ}$. Quand elle monte à $+40^{\circ}$, $+40^{\circ},5$ ou $+41^{\circ}$, il est, il est vrai, alors légèrement réfrigérant, mais ses effets ne diffèrent pas sensiblement de ce qu'on observe dans le cas précédent. Je crois qu'il exerce surtout son action sur les centres nerveux et qu'il a une influence défavorable sur la germination incessante des bactéries contaminant la muqueuse bronchique. D'après les recherches d'Albert

Robin et de Maurice Binet, il augmente l'absorption de l'oxygène et l'élimination de l'acide carbonique¹. Il est très probable qu'il n'agirait pas moins efficacement chez les adultes que chez les enfants. J'ai coupé court, l'an dernier, à une bronchite capillaire par le bain chaud chez un garçon de quatorze ans, presque un adulte, atteint préalablement de catarrhe bronchique habituel avec dilatation cylindroïde des bronches. La seule raison qui s'oppose à l'emploi méthodique de la balnéation chaude ou tiède dans les bronchites graves de l'adulte est, je le répète, la grande difficulté qu'il y a à manier le fébricitant, à le mettre au bain et à l'en retirer rapidement, à l'essuyer sans qu'il subisse un refroidissement brusque.

Je dois ajouter que, dans la broncho-pneumonie des enfants du second âge ou même des adultes, Bouveret, Colrat dans le premier cas, et quelques médecins de Lyon exceptionnellement dans le second, ont mis en pratique le bain froid selon la formule de Brand. Je crois que c'est là une méthode d'exception, tandis que le bain chaud ou tiède me paraît une méthode de choix.

C. — BRONCHITE CAPILLAIRE DU VIEILLARD

La bronchite capillaire du vieillard aboutit presque constamment à la mort. Elle est remarquable par son caractère insidieux. Non que les températures élevées y soient rares; mais on peut aussi, et même c'est le plus souvent, ne relever que + 38°,5 ou + 39° dans le rectum pendant toute la durée du mal et voir le malade succomber avec peu de toux, peu de dyspnée, après une courte période d'arythmie du cœur et du pouls et de cyanose pré-agonique. Ici, l'on ne peut plus guère avoir recours à la saignée générale. Souvent l'*ipéca*, à la dose « vomitive certaine » de Trousseau et Pidoux (3 grammes), demeure inefficace. On en est réduit à l'*alcool*, à un peu de déplétion par les *ventouses scarifiées*, à la tonification générale de l'organisme par le *sulfate* ou le *bromhydrate de quinine*. En même temps, on soutient le cœur par les *injections de*

1. Voyez fascicule IV, page 44.

caféine (0^{gr},50 trois fois par vingt-quatre heures), et l'on essaye la médication vaso-constrictive par l'*ergotine* à haute dose (4 grammes dans un julep gommeux fortement alcoolisé). On donne du *champagne*, du *porto*, la *potion cordiale du Codex*. Le plus souvent le malade succombe; et l'on trouve ses bronches pleines d'un pus crémeux, son poumon semé d'hépatisations lobulaires ou de points d'atélectasie, et son cœur, qui a rapidement cédé, friable comme du carton mouillé et envahi par la dissociation segmentaire généralisée.

Les vieillards, relativement encore nombreux, dont j'ai pu imputer la guérison au traitement dans mon service très étendu du Perron, étaient des individus robustes, à cœur relativement sain et que j'ai pu traiter comme des adultes, dès le début par l'*ipéca* et la saignée agissant coup sur coup. Chez un certain nombre d'entre eux, j'ai substitué à la saignée sept ou huit ventouses scarifiées sur chaque base de la poitrine. Le vieillard guérit seul ou aidé par le traitement quand il a par exception conservé un organisme d'adulte. Cela est aussi vrai pour la pneumonie lobulaire que pour la pneumonie fibrineuse lobaire.

VI

Indications thérapeutiques spéciales aux bronchites symptomatiques.

Toute bronchite — même la trachéo-bronchite ou rhume simple — offre les caractères essentiels d'une infection. Très légère dans le rhume, où elle se manifeste par du malaise, de la torpeur intellectuelle, de petits frissonnements et de la courbature générale, cette infection s'accuse dans la bronchite diffuse, et à plus forte raison dans la bronchite capillaire. Le processus de l'inflammation catarrhale qui se passe dans les bronches développe évidemment des toxines. Celles-ci prennent naissance certainement aux dépens des fermentations microbiennes développées par les bactéries multiples, dont

quelques-unes sont banales, d'autres pyogènes, qui ont envahi l'épithélium respiratoire et les glandules de la muqueuse; — et en partie aussi, elles peuvent provenir des modifications réactionnelles des éléments des tissus envahis par le mouvement « catarrhal ». Il y a même là une virulence qui se développe par les conditions pathologiques. Tous les vieux cliniciens que j'ai connus étaient d'accord pour déclarer, avec ou sans réserve, que le rhume vulgaire est faiblement contagieux. Par certaines constitutions saisonnières, par la promiscuité, l'encombrement, cette virulence et cette contagiosité s'exaltent. La réceptivité est très augmentée par la fatigue, le surmenage musculaire ou nerveux antérieurs. Il y a aussi des épidémies de lieu. On y prend un rhume, on change de ville et le rhume commencé ne se développe pas. Dans certaines localités règnent pendant l'hiver de véritables rhumes infectieux : ceci tout à fait en dehors des épidémies de grippe légitime. On appelle du reste assez volontiers ces rhumes des gripes, et certains se compliquent même de bronchite diffuse. Tout cela ne tire pas à conséquence chez un individu robuste, préalablement bien portant et exempt de toute tare organique majeure. Si au contraire cette tare existe, il en va tout autrement. D'autre part, si la bronchite s'est développée sous l'influence d'une épidémie de grippe, ou si elle est symptomatique d'une maladie infectieuse ou d'une intoxication déterminée, là aussi l'on cesse d'être en présence de cas simples, et les difficultés thérapeutiques commencent. Il faut en effet tenir compte, dans le traitement des bronchites, des indications fournies, soit par la tare organique, soit par la maladie infectieuse dont la bronchite n'est qu'une expression locale ou qu'un satellite.

VII

Indications particulières à la bronchite grippale.

A. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

J'entends par bronchite grippale celle qui est symptomatique de la grippe vraie, c'est-à-dire épidémique, et non pas le rhume infectieux vulgaire des hivers ordinaires. Communément elle n'apparaît pas tout à fait à l'origine de la grippe, qui débute par un coup de fièvre haute, à $+40^{\circ}$ ou $+40,5^{\circ}$ chez l'adulte, sans localisation immédiate. Presque toujours, c'est vingt-quatre ou quarante-huit heures après ce premier accès de fièvre, souvent aussi un peu plus tard, que débute à son tour le rhume de poitrine, lequel s'accompagne d'asthénie générale et d'embarras gastrique, parfois même de faiblesse cardiaque hors de proportion avec les phénomènes locaux qu'on observe du côté de l'appareil pulmonaire. La bronchite des grosses bronches a, dans ce cas, une grande tendance à devenir une bronchite diffuse; celle-ci une fois produite se capillarise facilement. Enfin, la caractéristique majeure de la bronchite grippale est la tendance aux rechutes, assez souvent plus graves que la bronchite initiale. Ces rechutes sont déterminées avec la plus grande facilité par le retour du malade à ses occupations ordinaires. Il devient d'une façon étrange vulnérable par le froid, et le moindre exercice musculaire agit comme le ferait chez un autre le véritable surmenage. Dans nombre de cas, la bronchite même superficielle s'accompagne alors d'albuminurie épisodique tout comme le ferait une pneumonie.

B. — TRAITEMENT

1° Le patient atteint d'une forme quelconque de bronchite grippale doit donc se résigner au *repos* absolu et à un