

sont avant tout la dyspnée extrême et l'ascension de température. J'ai dit dans quelles conditions on soupçonnera la *broncho-pneumonie*; celle-ci sera certaine si l'on constate des foyers d'induration pulmonaire.

La bronchite qui complique l'*emphysème* ou la *tuberculose chronique* donne lieu à des phénomènes moins brusquement inquiétants, quand elle n'occupe pas les petites bronches.

L'enfant atteint de *croup* a de la dyspnée, mais sa voix est voilée et la suffocation revient par accès.

Il faudrait qu'une *congestion pulmonaire*, au cours d'une fièvre grave, fût bien étendue pour produire des signes fonctionnels aussi intenses, et les signes physiques la feraient reconnaître.

Dans la *phtisie aiguë*, c'est au contraire le peu d'importance des phénomènes d'auscultation, en regard d'une oppression extrême, d'une toux incessante et d'une fièvre vive, qui peut permettre le diagnostic.

Traitement. — Le traitement est le même que celui de la broncho-pneumonie. Il faut intervenir activement dès le début. Pour favoriser l'expulsion des sécrétions bronchiques, on donnera des vomitifs répétés, de préférence de l'*ipéca* chez les enfants. On aura soin d'user largement des boissons alcooliques et des stimulants pour soutenir les forces; en outre, on appliquera des révulsifs et surtout des ventouses sèches.

J. DARIER.

BRONCHITES CHRONIQUES

Laennec a le premier tracé de main de maître l'histoire des bronchites chroniques : c'est à lui qu'on doit les expressions de *catarrhe muqueux*, de *catarrhe pituiteux* et de *catarrhe sec* qui depuis lors n'ont cessé de figurer dans toutes les descriptions, car elles correspondent à la réalité même des choses.

Étiologie. Pathogénie. — La bronchite chronique est une maladie de l'âge adulte et de la vieillesse : elle est au moins plus rare dans l'enfance. On la rencontre de préférence dans les climats froids et humides.

La bronchite chronique reconnaît quelquefois pour cause une *série de bronchites aiguës*; c'est dans le même sens qu'il faut interpréter les bronchites chroniques consécutives à la *coqueluche*, à la

rougeole, à la *grippe* : l'inflammation chronique s'est entée sur l'inflammation aiguë des bronches qui est la règle dans ces infections.

Plus fréquemment la bronchite chronique s'établit d'emblée. Les auteurs prétendent (Jaccoud, H. Gintrac, etc.) qu'elle peut être consécutive à la suppression d'un écoulement sanguin habituel (règles, hémorroïdes, etc.). Il est constant qu'elle est le partage de certaines constitutions, de certains états diathésiques, *arthritisme*, *lymphatisme*, ces mots répondant pour nous non à une idée doctrinale, mais à des manières d'être de l'individu que la clinique de chaque jour nous présente : c'est dans ces cas que l'on voit la bronchite chronique alterner avec des poussées eczémateuses, avec des poussées d'urticaire, etc.

Il existe une inflammation chronique des bronches chez les individus exposés par profession aux poussières, aux vapeurs irritantes, comme il existe dans ces mêmes conditions des poussées aiguës de bronchite (voir *Bronchites aiguës*). La bronchite chronique est fréquente chez les cardiaques, et tout particulièrement chez les mitraux; elle est également fréquente chez les brightiques, chez les goutteux.

Une association morbide bien connue est celle de la bronchite chronique avec l'*asthme* et l'*emphysème*. C'est l'asthme qui ouvre la marche dans cette série morbide : l'emphysème et la bronchite chronique ne tardent pas à suivre.

Donner une classification *pathogénique* des bronchites chroniques est malaisé. On peut dire que la bronchite des cardiaques résulte de la *stase* passive dans les vaisseaux bronchiques; que la *bronchite brightique* est sans doute d'origine *toxique*; que les bronchites résultant de l'action des poussières et des vapeurs irritantes sont de cause *mécanique*; mais quelle est la nature des bronchites chroniques — les plus fréquentes peut-être — qu'on observe chez les arthritiques, les asthmatiques, les emphysémateux? Quelle est même la nature de la bronchite des goutteux? Aucune explication plausible ne peut être même tentée.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie des sujets atteints de bronchite chronique on trouve des lésions variées. L'inflammation chronique des bronches est rarement isolée : l'emphysème, les dilatations bronchiques, les lésions orificielles du cœur — toutes lésions ou concomitantes ou sous la dépendance de la bronchite chronique — lui font cortège. Nous ne décrivons ici que l'inflammation chronique de la bronche.

La muqueuse est de couleur violacée, grisâtre ou ardoisée. Elle est épaissie, ramollie en quelques endroits, parcourue par des vaisseaux dilatés, et sa surface se hérissé souvent de petites excroissances papillaires.

Le tissu conjonctif sous-jacent est épaissi lui-même par formation de tissu fibreux, et la bronche en son entier, quoique épaissie, a perdu de sa résistance : elle est prête à céder sur quelques points, à former çà et là une dilatation bronchique.

La muqueuse est baignée par le liquide qu'expecterait le malade pendant la vie ; ce liquide est tantôt muqueux, muco-purulent, tantôt clair et abondant, pituiteux, tantôt enfin très peu abondant, visqueux. Ces divers états anatomiques répondent aux formes cliniques admises par Laennec : *catarrhe muqueux*, *catarrhe pituiteux*, *catarrhe sec*, formes dont nous allons reparler ci-dessous.

Dans quelques cas ce liquide peut exhaler une odeur horrible : nous retrouverons ce caractère en parlant de la bronchite fétide.

Symptomatologie. — Tout sujet atteint de bronchite chronique présente de la *toux*, une *expectoration* à caractères variés, de l'*oppression*, et l'examen physique de la poitrine révèle certains signes caractéristiques.

Tels sont, résumés en deux mots, les symptômes de la bronchite chronique.

a. La toux. — Il n'y a rien de spécial à dire de ce symptôme. La toux peut être plus ou moins continue, survenir par accès, etc.

b. L'expectoration est un symptôme d'une tout autre importance. Elle est différente suivant que l'individu atteint de bronchite chronique présente le *catarrhe muqueux*, le *catarrhe pituiteux* ou le *catarrhe sec*.

Dans le *catarrhe muqueux* les crachats sont abondants, surtout le matin au réveil : ils sont jaunes, grisâtres, opaques, cohérents, puriformes, tantôt nageant dans le crachoir au milieu d'un liquide spumeux et fluide, tantôt agglomérés au fond du vase.

Dans le *catarrhe pituiteux* ou *bronchorrhée* (phlegmorragie de Laennec) l'expectoration est plus abondante encore, mais d'un tout autre caractère : elle est séreuse, transparente, spumeuse à la surface, semblable à du blanc d'œuf délayé dans de l'eau, ou encore à une eau de savon épaisse : le malade rend à la fois une grande quantité de ces crachats, et souvent en deux ou trois *accès* quotidiens.

Dans le *catarrhe sec* il n'y a que quelques rares crachats que le malade rend à grand effort : ce sont les crachats *perlés* de Laennec, petits, globuleux, à consistance d'empois.

c. La dyspnée est un symptôme ordinaire. Le sujet affecté de bronchite chronique est le plus souvent court d'haleine, montant difficilement les escaliers et suffoquant au moindre effort. Mais dans la forme à expectoration rare, dans le *catarrhe sec*, on voit souvent de véritables accès d'oppression, analogues à ceux de l'asthme légitime. Ils ont reçu le nom d'asthme *humide* (Jaccoud).

d. Signes physiques. — Dans les cas où la bronchite chronique ne se complique ni d'emphysème, ni de dilatation bronchique, la *percussion* du thorax donne un son normal.

L'*auscultation* est beaucoup plus intéressante. « Elle fait entendre à la partie postérieure et inférieure de la poitrine, des deux côtés, des râles tantôt secs (sibilants et ronflants), tantôt humides (sous-crépitations et muqueux)¹. Dans le *catarrhe pituiteux*, on distingue un mélange de râles sonores, sibilants et ronflants, qui imitent le bruit d'une corde de violoncelle ou le chant de la tourterelle, quelquefois des râles sous-crépitations. Dans le *catarrhe sec* le râle sibilant domine » (H. Gintrac).

e. Les symptômes généraux de la bronchite chronique, hormis le cas de complications, sont nuls. L'affection est apyrétique et n'éveille aucune *sympathie*, pour employer le mot expressif des anciens auteurs.

Marche. Durée. Terminaisons. — Lorsque la bronchite chronique succède à des bronchites aiguës répétées, voici comment les choses se passent au début : « Le *catarrhe* n'est pas tout d'abord continu, les malades en sont délivrés pendant la belle saison ; mais le retour de l'automne ranime les accidents, et, si les choses sont abandonnées à elles-mêmes, le mal devient persistant : il n'y a plus pendant l'été qu'une simple rémission, » qui finit elle-même par faire défaut (Jaccoud).

Une fois établie, la bronchite chronique, quelle que soit sa cause, qu'elle ait été chronique d'emblée ou qu'elle ait été précédée d'inflammation aiguë, n'a rien de fixe dans sa marche : il est de règle qu'elle s'exaspère aux approches de l'hiver et lors des temps humides et que les malades éprouvent en été un calme relatif. On observe fréquemment au cours de l'affection des *poussées aiguës* qui laissent l'état antérieur aggravé.

La bronchite chronique des cardiaques suit les phases mêmes de l'affection du cœur : elle peut disparaître complètement pendant l'intervalle des attaques d'asystolie ; elle reparaît quand le cœur faiblit, ce qui se conçoit facilement, car la congestion bronchique est ici véritablement de nature mécanique : c'est une *stase*.

On voit aussi chez les goutteux la bronchite chronique alterner avec les accès de goutte articulaire, s'effacer pendant ces accès pour reparaître après.

Nous avons dit qu'au cours de certaines affections cutanées on pouvait observer les mêmes phénomènes d'alternance. Tel *eczéma* ne présente aucun symptôme pulmonaire quand il fait de

1. Voir, pour plus de détails sur ces râles, l'article *Bronchites aiguës*, p. 118.

l'eczéma, et, sa localisation cutanée s'amende-t-elle, les symptômes pulmonaires reparassent.

La bronchite chronique est de durée indéterminée; mais, contrairement à l'aphorisme populaire qui veut que le catarrhe soit une garantie de longue vie, les patients sont exposés à de nombreux accidents.

La diminution de résistance des bronches sous l'influence de l'inflammation chronique amène fréquemment des *dilatations bronchiques* qui ne sont pas sans gravité.

Si les affections chroniques du cœur retentissent si facilement sur les bronches à la phase d'asystolie, le catarrhe bronchique n'est pas non plus sans action sur le cœur et, du fait même de l'existence de la lésion bronchique, il se produit à la longue une *dilatation du cœur droit*, une *insuffisance tricuspidienn*e mécanique. Le champ circulatoire est rétréci dans le poumon atteint de bronchite chronique, le cœur droit est obligé de lutter et finit un jour ou l'autre par céder et l'asystolie se montre, asystolie qui peut après plusieurs accès emporter le malade. Rien n'est mieux établi que ces maladies du cœur droit à origine pulmonaire.

Un autre mode de terminaison de la bronchite chronique chez les vieillards est l'*asphyxie*: les mucosités s'accumulent dans les tuyaux bronchiques et le sujet, trop affaibli pour les expulser, meurt asphyxié.

Il est encore un autre accident de la bronchite chronique, moins connu, moins étudié: la *fétidité (bronchite fétide ou putride)* qui peut se montrer au cours de l'affection. Les mémoires de Briquet (1844), de Dittrich (1850), de Traube (1864)¹ ont établi qu'au cours de la bronchectasie les dilatations pouvaient être frappées de gangrène; la gangrène parenchymateuse peut suivre la gangrène bronchique. Même chose paraît se passer dans la bronchite chronique (Laycock², Traube) où l'expectoration peut prendre à un moment donné le caractère de putridité: le phénomène peut être passager et la guérison survenir, et c'est ce que Lasègue entendait sans doute décrire sous le nom vague de « gangrène curable du poumon³ »; mais souvent les choses ne s'arrêtent pas là et la scène se termine par une *véritable gangrène pulmonaire*.

Laycock affirme que dans ces cas l'expectoration n'a pas la fétidité qu'elle acquiert dans la gangrène parenchymateuse et qu'elle rappelle « plutôt l'odeur stercorale ou celle de l'acide butyrique. Il a constaté

1. BRIQUET (*Arch. génér. de médecine*, 1844, t. II). — DITTRICH, *Ueber Lungenbrand in Folge von Bronchialerweiterung*, Erlangen, 1850; anal. in *Canstatt's Jahrb.*, 1850, Bd. II. — TRAUBE (*Gesammelte Beiträge*, Bd. II-III).

2. LAYCOCK, On fetid Bronchitis, etc. (*Med. Times and Gaz.*, 1857).

3. LASÈGUE (*Arch. génér. de médecine*, 1857, t. II).

chimiquement la présence de cet acide dans les matières expectorées; il attribue l'altération du produit bronchique à une perversion du système nerveux comparable à celle qui détermine l'apparition du sucre dans le sang, dans l'expérience de la piqûre du plancher de Cl. Bernard » (Straus¹). L'explication de Laycock n'a pas grande vraisemblance. Nous dirions aujourd'hui qu'il y a, sous l'action des germes, fermentation putride des mucosités accumulées dans les bronches; mais la nature des germes qui créent cette fermentation et la raison de leur intervention dans tel cas, de leur non-intervention dans tel autre, ne nous est pas connue. Ce qu'il faut bien retenir pour le diagnostic, c'est que l'expectoration « de la *bronchite putride* peut offrir tous les caractères de celle de la gangrène vraie du poumon, l'aspect, la consistance, l'odeur, la séparation en trois couches, la présence de bouchons de Dittrich (ajoutons la présence de micro-organismes variés identiques): celle de débris pulmonaires est seule caractéristique de la gangrène vraie » (Straus, d'après Traube).

Pronostic. — Le pronostic de la bronchite chronique est suffisamment indiqué dans les lignes précédentes: elle n'est pas, le plus ordinairement, une affection grave, mais elle peut entraîner les accidents les plus sérieux: *asphyxie, asystolie, gangrène pulmonaire*.

Diagnostic. — Le diagnostic de la bronchite chronique n'est pas difficile: les caractères de l'expectoration, les résultats de l'auscultation, la longue durée des manifestations paraissent des indices qui ne permettent guère l'erreur.

Deux affections seulement peuvent rendre le diagnostic hésitant: la bronchectasie et la phtisie à marche chronique.

Bronchite chronique et bronchectasie sont le plus souvent associées: les affections qui créent la bronchectasie créent de même la bronchite chronique, et la bronchite chronique appelle la dilatation des bronches: l'erreur est donc de peu d'importance.

La bronchectasie diffère de la bronchite chronique par les caractères de son expectoration, rendue souvent en bloc, presque à la façon d'une *vomique*. Ce symptôme si important vient-il à manquer, on a pour guides dans le diagnostic les signes *cavitaires* que donne l'auscultation. Le problème clinique se limite d'ailleurs le plus souvent à ceci: y a-t-il, outre la bronchite chronique, dilatation des bronches?

Le diagnostic avec la bronchite chronique a été longtemps embarrassant, et chez des malades toussant depuis longtemps,

1. STRAUS, *Gangrène pulmonaire*, in art. *Poumon*, du *Nouv. Diction. de médecine et de chirurgie prat.*, 1880.

rendant des crachats muqueux ou muco-purulents (*catarrhe muqueux*), souvent amaigris, la question de tuberculose se pose. On a réuni en clinique une série de signes différentiels souvent d'une appréciation délicate, que nous nous garderons d'énumérer : un simple examen microscopique des crachats, au besoin une inoculation au cobaye, tranche aujourd'hui la question en révélant ou non la présence du bacille de Koch, qui est le seul véritable critérium.

Traitement. — Le traitement doit réclamer une place importante dans cette question. Nous écarterons les variétés spéciales de bronchites, telles que la *bronchite des cardiaques*, où l'effort thérapeutique doit porter sur le cœur, et très secondairement sur les phénomènes bronchiques; les bronchites *professionnelles*, où le véritable mode de traitement consiste à soustraire le malade aux poussières et vapeurs irritantes qui lèsent sa muqueuse bronchique.

Les bronchites chroniques, où la bronche est en jeu primitivement, ou du moins joue un rôle majeur, sont justiciables d'un grand nombre de moyens thérapeutiques.

Les *révulsifs* cutanés seront modérément employés, et surtout dans le cas de poussées aiguës et subaiguës : on s'adressera aux divers emplâtres connus (*thapsia*, etc.), aux vésicatoires, à l'huile de croton, etc.

Les *narcotiques* peuvent être mis en usage pour calmer une toux fatigante et épuisant le malade; comme dans la bronchite aiguë, on emploiera l'opium (extrait d'opium, extrait thébaïque, morphine, codéine), la belladone, la jusquiame; le *datura stramonium* en fumigations réussira bien quand la dyspnée est marquée et paroxystique.

Les *expectorants* soulagent beaucoup le malade en l'aidant à expulser les mucosités bronchiques. On s'adressera, soit aux antimoniaux (tartre stibié à la dose de 4 à 5 centigrammes), médicaments actifs et à action rapide; soit au kermès (40 centigrammes à 1 gramme par jour dans un julep gommeux), à l'oxyde blanc d'antimoine. L'ipéca à petites doses réussit aussi fort bien. On a vanté encore le polygala, la gomme ammoniacque (à la dose de 10 centigrammes) et le chlorhydrate d'ammoniacque. Le premier groupe (tartre stibié, ipéca, kermès, oxyde blanc d'antimoine) doit être préféré.

Les *balsamiques* exercent une action modificatrice puissante sur la sécrétion bronchique. L'eau de goudron est d'un usage très populaire, mais on trouve plus d'avantages à faire usage des baumes de Tolu et du Pérou, du benjoin, même du copahu, qui a donné de bons résultats. Les modificateurs les plus puissants sont encore la créosote (vin créosoté, capsules ou perles, glycérolé) et le dernier venu dans cette série, la terpine, qu'on administre en cachets, en

capsules, en élixir, à la dose de 1 gramme de substance active par jour.

L'eucalyptol donne aussi de bons résultats, surtout quand les sécrétions bronchiques ont de la tendance à la fétidité (1 à 2 grammes en vingt-quatre heures).

Les *astringents* sont conseillés dans le cas de sécrétion trop abondante : on conseille le tannin, le cachou, l'extrait de ratanhia.

Le *soufre* est une des substances les plus actives contre la bronchite chronique et réussit souvent là où les autres préparations ont échoué. Il faut donner la préférence aux eaux minérales sulfureuses (Eaux-Bonnes, Cauterets, Labassère, Enghien) prises soit à domicile, soit sur les lieux mêmes, c'est-à-dire au traitement thermal. Les eaux arsenicales du Mont-Dore sont très vantées et réussissent bien, surtout dans la bronchite avec asthme. Le traitement par les eaux de Saint-Honoré est efficace dans les bronchites chroniques encore peu intenses.

Telle est la longue série des agents thérapeutiques mis en usage contre la bronchite chronique. Un certain nombre — et nous avons pris soin de les signaler — ont une valeur réelle.

Il existe aussi un traitement hygiénique qu'il ne faut pas négliger. On aura toujours présent à l'esprit que les poussées aiguës sont fréquentes et qu'elles aggravent singulièrement le mal : on évitera avec le plus grand soin tout refroidissement qui pourrait en déterminer l'éclosion.

L. THOINOT.

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE

Les pseudo-membranes bronchiques sont de nature et d'origine très variées. La diphtérie, sur les bronches comme au larynx et à la trachée, fait une fausse membrane; l'histoire de cette bronchite pseudo-membraneuse est à peine digne d'une mention, car elle est effacée d'une part par les symptômes laryngés (croup), de l'autre par les symptômes pulmonaires (broncho-pneumonie) qui trop souvent coïncident avec la présence de fausses membranes diphtériques sur la trachée. Ces fausses membranes bronchiques sont bien connues de tous ceux qui ont pratiqué la trachéotomie chez des enfants, à la période où la diphtérie a déjà franchi le larynx pour descendre vers le poumon. Rejetées par la plaie trachéale, elles apparaissent *tubulées, ramifiées*, véritables moules bronchiques.