

nique avec dilatation des bronches. Au microscope, les crachats muco-purulents se distinguent des crachats muqueux par l'extrême abondance des globules du pus, et chimiquement par une assez forte proportion de cholestérine (2 pour 100).

Crachats purulents. — Dans quelques cas plus rares, surtout dans la bronchite capillaire et dans la bronchite chronique, lorsqu'elle existe avec une dilatation des bronches, le crachat est exclusivement purulent et ressemble au pus ordinaire des abcès; il est verdâtre, opaque, fluide, d'une odeur fade. Le microscope y montre une très grande quantité de globules de pus, dont quelques-uns ont déjà subi la dégénérescence graisseuse. Lorsqu'on laisse les crachats au repos dans un vase de verre, les globules du pus se précipitent et forment au fond du vase une couche épaisse et verdâtre, au-dessus de laquelle se trouve une couche liquide et transparente (plasma purulent). Si les crachats sont spumeux, ce qui arrive quand leur expulsion a nécessité de grands efforts de toux, il se forme tout à fait à la surface une couche écumeuse. Pour que le crachat exclusivement purulent s'observe, il faut, en outre d'une diapédèse intense des leucocytes, une desquamation épithéliale et une destruction des glandes presque complète qui expliquent l'absence du mucus.

Crachats séro-muqueux. — Dans une forme de bronchite chronique décrite par Laënnec sous le nom de *catarrhe pituiteux*, les crachats très abondants sont séro-muqueux, c'est-à-dire qu'au mucus s'ajoute une sérosité albumineuse analogue à celle des crachats de l'œdème pulmonaire.

Crachats pseudo-membraneux. — Dans certaines formes de bronchite (diphthérie, pneumonie, bronchites chroniques), les crachats sont constitués par de fausses membranes qui reproduisent la forme des bronches (moules des bronches). Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point.

L'étude bactériologique des crachats a été faite plus haut.

Il importe de noter, en terminant, que les enfants et les vieillards ne crachent pas parce qu'ils déglutissent les produits de leur expectoration.

Dyspnée. — Dans les bronchites ordinaires, la dyspnée est très rare; avec un peu d'attention cependant, on observe que la respiration n'est pas bien rythmée, qu'elle est irrégulière. Mais la dyspnée véritable ne s'observe que dans la bronchite capillaire ou les bronchites pseudo-membraneuses.

Douleur thoracique. — Il n'existe pas de point de côté dans la bronchite simple, non compliquée; on n'observe que de la douleur diffuse siégeant dans tous les muscles du thorax, particulièrement aux attaches du diaphragme; ces douleurs sont dues à la courbature des muscles fatigués par les secousses de toux.

Une sensation pénible de chatouillement, de démangeaison perçue derrière la poignée du sternum, qu'on peut rapporter à la trachée enflammée, s'observe souvent; cette sensation s'exagère avec les quintes de toux. Une pression exercée sur la trachée suscite souvent une quinte de toux. Chez les enfants, cette particularité peut être utilisée pour le diagnostic de la coqueluche.

L'infection bronchique provoque des phénomènes généraux qui varient avec chaque forme. Elle peut devenir le point de départ d'une généralisation infectieuse qui donne naissance à de graves lésions éloignées. La lymphadénite bron-

chique est très fréquente. On a signalé la stéatose du foie, la néphrite, la pyohémie (abcès du rein, méningites, arthrites); l'ostéomyélite, abcès du cerveau, de la moelle; les myélites⁽¹⁾. Ces faits s'observent surtout dans la bronchite capillaire, la broncho-pneumonie et la dilatation des bronches.

IV

DIAGNOSTIC GÉNÉRAL DES BRONCHITES

Le diagnostic de la bronchite ne présente pas de difficultés sérieuses. Quand l'auscultation laisse entendre les râles sonores ou les râles humides que nous avons décrits, on doit penser qu'il existe une bronchite.

En dehors de la bronchite, le râle sonore ne s'entend que lorsqu'il existe une *compression de la trachée et des bronches* par des tumeurs situées sur leur trajet. Mais cette circonstance est rare, et elle se reconnaît à une dyspnée spéciale, accompagnée de tirage et de cornage.

Les râles humides, quand ils ne sont pas dus à la bronchite, ne s'observent que dans les cas où un liquide pénètre dans les bronches sans que celles-ci soient enflammées, ce qui s'observe surtout dans l'*hémoptysie* et le *ramollissement tuberculeux*; dans ces deux cas, le diagnostic ne présente pas de difficultés.

Les râles de la bronchite manquent lorsque l'inflammation est limitée à la trachée; dans ce cas le diagnostic peut comporter quelques difficultés (voyez *Trachéite*, p. 552).

Mais établir qu'il existe de la bronchite n'est que le premier terme du diagnostic. La bronchite étant démontrée, il faut aussitôt rechercher quelle est sa nature; ici le diagnostic entre dans une phase beaucoup plus délicate. Nous indiquerons en étudiant les formes de la bronchite comment on arrive à ce diagnostic étiologique. Nous nous bornerons à dire ici que le médecin doit toujours rechercher, en face d'une bronchite aiguë ou chronique, si elle est ou n'est pas *tuberculeuse*. En règle générale, toute bronchite unilatérale et limitée doit être soupçonnée d'être consécutive à une lésion du parenchyme pulmonaire; et lorsque la bronchite est localisée au sommet, on doit immédiatement penser à la tuberculose; l'ensemble des signes locaux et généraux permettra ordinairement d'asseoir le diagnostic; dans le cas contraire, la recherche des bacilles de la tuberculose dans les crachats lèvera tous les doutes.

V

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES GÉNÉRALES DANS LES BRONCHITES

Certes, le traitement de la bronchite doit varier avec la cause et la forme clinique de l'affection. Mais il y a des éléments communs à toutes les bronchites; il y a par conséquent des indications thérapeutiques communes, dont l'une ou

(1) TAYLOR, Cas de syringomyélie avec bronchite. *The Lancet*, 1894. — BERGER (de Contras), Myélite aiguë dans le cours d'une bronchite. *Congrès de méd. int. de Bordeaux*, août 1895.

l'autre peut être prédominante. Ces indications sont les suivantes : 1° réaliser dans la mesure du possible l'antisepsie des bronches; 2° faciliter l'expectoration; 3° diminuer la toux.

1° On remplit la première indication avec des substances renfermant des principes volatils ayant un certain pouvoir antiseptique qui, après absorption, viennent s'éliminer par la muqueuse des voies respiratoires. Les *balsamiques* (térébenthine, terpine, terpinol, copahu, benjoin, acide benzoïque, goudron, créosote, baume de Tolu et baume du Pérou), les *gommes résineuses* (asa fétida, galbanum, gomme ammoniacque), les *plantes à huile essentielle* (boldo, buchu, bourgeons de sapin, eucalyptus), les *sulfureux* : tels sont les agents de la première médication. L'insuffisance urinaire est une contre-indication à l'usage de ces agents qui, pour la plupart, renferment des résines qui s'éliminent par les reins et peuvent les irriter. L'intolérance de l'estomac est quelquefois aussi une contre-indication; mais en raison même de leur volatilité, on peut alors administrer les balsamiques par la voie des inhalations. Le moyen le plus simple est de verser une cuillerée à dessert d'essence de térébenthine dans de l'eau chaude et de faire inhaler au malade les vapeurs qui s'élèvent au-dessus du mélange. On peut employer aussi des inhalations pratiquées à l'aide d'un flacon barboteur dans lequel pénètrent deux tubes et qu'on remplit à moitié d'un mélange balsamique (5 grammes de créosote ou d'essence de térébenthine dans 500 grammes d'eau).

2° La seconde médication, faciliter l'expectoration, ne se pose que lorsqu'il s'agit d'un sujet en état d'adynamie profonde, dont la muqueuse respiratoire a perdu la sensibilité tussipare, — la toux est, en effet, le meilleur des expectorants, — ou lorsque la bronchite s'étend aux petites bronches, qui possèdent une faible sensibilité. D'après Virchow, certains médicaments faciliteraient l'expectoration en accélérant les mouvements des cils vibratiles : ce seraient les balsamiques déjà cités, surtout la gomme ammoniacque, puis les alcalins très étendus, en particulier les sels d'ammoniacque, le nitrate de potasse. Les vomitifs sont des expectorants qui agissent par la succussion violente qu'ils provoquent : ipéca, apomorphine, préparations d'antimoine. Mais en cas d'adynamie chez les enfants cachectiques en particulier, il faut se garder d'administrer des vomitifs; ils dépriment l'organisme et peuvent aggraver l'état du malade. Alors les meilleurs expectorants sont les infusions d'ipéca à doses très faibles et fractionnées qui ne sont pas nauséuses, mais fluidifient les sécrétions bronchiques et, d'après Rosbach, stimulent les muscles de Reissessen; les décoctions de polygala, qui ont les mêmes vertus, mais à un moindre degré; enfin les stimulants diffusibles : l'acétate d'ammoniacque, le chlorhydrate d'ammoniacque, l'éther, l'alcool.

3° La troisième médication, *calmer la toux*, ne doit être remplie qu'en s'inspirant de ce que nous avons dit plus haut des toux utiles et inutiles. Les médicaments qui calment la toux (médicaments béchiques) sont avant tout les narcotiques et les antispasmodiques, particulièrement l'opium, le laurier-cerise, la racine d'aconit, la belladone, le datura, la jusquiame.

Il ne faut pas oublier que les *tisanes* pectorales ou béchiques, un peu délaissées aujourd'hui, au moins par les médecins, sinon par le public, sont quelquefois utiles; elles ont pour effet de favoriser la sudation, d'apaiser la toux et de calmer la sécheresse et la chaleur de la gorge qui l'accompagnent. Les *espèces béchiques* du Codex qui renferment des labiées stimulantes et balsamiques et

des plantes antispasmodiques serviront avec avantage à faire la tisane des bronchitiques (1).

A côté de ces moyens de remplir les trois grandes indications que peut présenter toute bronchite, il faut citer la *révulsion*, qui sera souvent un auxiliaire utile et quelquefois un remède héroïque. Aujourd'hui, quelques médecins veulent abandonner la révulsion; d'autres veulent en limiter l'emploi au traitement de la douleur. Cependant l'expérience a appris qu'elle est très utile dans les phlegmasies; elle est très efficace en particulier contre certaines bronchites tenaces et localisées. On dit que le mode d'action de la révulsion est inexplicable. Malgré les contradictions des physiologistes (2), il est permis de supposer que l'irritation cutanée agit spécialement sur les nerfs et retentit par voie réflexe sur les vaso-moteurs viscéraux. Et M. Bouchard et ses élèves ne nous ont-ils pas montré le rôle que jouent les nerfs vaso-moteurs dans les phénomènes de défense de l'organisme contre les agents morbifiques?

Le plus souvent, on aura recours à la révulsion étendue et superficielle, telle que la réalisent le cataplasme sinapisé, le bain très chaud et au besoin le bain sinapisé; rarement on aura recours à la révulsion limitée et profonde telle que la réalisent les pointes de feu et le vésicatoire.

Le médecin aura à juger comment il convient de mettre en œuvre les moyens que nous venons d'indiquer : c'est tantôt une indication, tantôt une autre qui domine la situation. Parfois enfin, la bronchite n'est qu'un élément morbide insignifiant au cours d'un état grave; il faut alors négliger la bronchite et ne s'occuper que de l'état générateur.

Enfin, des notions de pathogénie que nous possédons aujourd'hui, il résulte qu'il y a une prophylaxie de la bronchite. Puisque celle-ci est le résultat d'une auto-infection ou d'une contagion, on cherchera à éviter l'une et l'autre. On diminuera les chances d'auto-infection en soustrayant le sujet aux causes occasionnelles telles que le froid et en pratiquant l'antisepsie nasale, buccale et pharyngée. On évitera la contagion au moyen de l'isolement individuel, de la suppression des contacts dangereux et des mesures destinées à prévenir la souillure de l'atmosphère par des poussières microbiennes telles que les crachats desséchés (3).

(1) Les espèces béchiques (*species bechicæ*) se composent des plantes suivantes, mélangées à parties égales : feuilles de capillaires du Canada, de lierre terrestre, de scolopendre, de véronique, sommités d'hysope, capsules de pavot blanc privées de semence (10 grammes en infusion dans un litre d'eau).

(2) Besson, Étude expérimentale de la révulsion. *Thèse de Lyon*, 1892 (inspirée par Arloing). — FR. FRANCLA, Étude des principaux effets circulatoires locaux et généraux de la révulsion cutanée. *Gaz. heb. de méd. et de chir.*, 8 oct. 1892.

(3) Pour le détail de ces mesures, voir *prophylaxie de la phtisie et de la broncho-pneumonie*.