

Angleterre, Thiessen (1) en Allemagne, ont rapporté de nouvelles observations relatives à ces sortes de brûlures.

Celles-ci s'observent généralement chez de jeunes enfants auxquels on fait boire par inadvertance des liquides trop chauds. Le plus souvent, et contrairement à ce que l'on pourrait supposer, la brûlure n'atteint ni l'œsophage ni l'estomac. En effet, le liquide brûlant n'est que très-rarement avalé; son contact avec la bouche détermine une violente contraction du pharynx, qui a pour résultat de le rejeter au dehors, et c'est durant cet effort d'expulsion qu'une petite quantité de liquide ou de vapeur brûlante s'introduit dans l'ouverture supérieure du larynx. Cette introduction est certainement favorisée par l'inspiration profonde qui précède les cris de douleur de l'enfant au moment où le liquide bouillant est versé dans la bouche.

L'accident est indiqué par les cris, l'agitation de l'enfant qui porte ses mains à sa bouche. En examinant celle-ci, on trouve la muqueuse rouge, gonflée, parsemée de vésicules. Le voile du palais, la gorge, sont le siège des mêmes lésions. La déglutition paraît très-douloureuse, et la voix prend un caractère rauque, enrôlé. Enfin l'enfant, constamment agité, est bientôt pris de fièvre. Au bout de deux ou trois heures, la respiration peut déjà être affectée. Quelquefois, après une période de calme de plusieurs heures, les troubles respiratoires les plus graves se manifestent soudainement.

Ces troubles consistent dans une dyspnée plus ou moins intense avec inspiration bruyante, accompagnée d'un son rauque, croupal, et dans l'apparition de véritables accès spasmodiques. Si cet état se prolonge, l'asphyxie fait des progrès continus et les petits malades ne tardent pas à succomber, soit lentement et dans un état de collapsus, soit brusquement, au milieu d'un accès spasmodique. Enfin quelques enfants, après avoir échappé à ces premiers accidents, avec ou sans intervention chirurgicale, meurent tardivement de complications inflammatoires du côté des poumons. Les exemples de guérison sont rares.

Chez les sujets qui ont succombé aux suites de ces brûlures, on trouve, indépendamment des lésions de la membrane muqueuse buccale et pharyngienne, une rougeur de la muqueuse de l'épiglotte et des replis aryéno-épiglottiques, avec infiltration sous-muqueuse quelquefois tellement considérable que l'ouverture supérieure du larynx est complètement oblitérée. Lorsque l'enfant a succombé très-rapidement, les lésions inflammatoires ne dépassent pas la glotte; mais s'il a survécu plus longtemps, la muqueuse de la trachée et des bronches est enflammée, parfois couverte de pseudo-membranes, et le plus ordinairement les poumons sont congestionnés ou même hépatisés.

TRAITEMENT. — Le traitement antiphlogistique est indiqué dans les cas de brûlures du larynx, soit par la flamme, soit par les liquides bouillants.

(1) Journ. für Kinderkrankheiten, 1867, t. XLVIII, p. 79.

L'application de quelques sangsues, de vésicatoires sur le cou ou sur la partie supérieure de la poitrine, peut être utile. Les auteurs anglais s'accordent à vanter l'action salutaire, dans ces circonstances, du calomel donné à doses fractionnées (10 à 15 centigrammes par heure) jusqu'à ce que les symptômes graves aient disparu ou que la salivation se soit montrée. Dans les cas où la déglutition est impossible, on prescrirait les frictions mercurielles, et Croly recommande même d'employer simultanément les frictions mercurielles et le calomel à l'intérieur. Durham conseille l'antimoine et l'aconit à doses très-minimes, mais très-fréquemment renouvelées.

Enfin, si les symptômes persistent au même degré et si la suffocation paraît imminente, il ne reste plus de ressource que dans la laryngotomie ou la trachéotomie. Mais on doit savoir que cette opération, tout en faisant cesser la suffocation, n'a qu'une action médiocrement favorable sur les phénomènes inflammatoires ultérieurs. Les résultats de la trachéotomie pratiquée dans ces conditions sont, en effet, peu encourageants. Sur 28 cas rassemblés par Durham (1), 23 se sont terminés par la mort.

c. Les brûlures du larynx par les liquides caustiques s'observent plutôt lorsque ces liquides sont avalés accidentellement que lorsqu'ils sont pris intentionnellement. Dans ce dernier cas, en effet, la déglutition s'opérant franchement, le liquide caustique ne fait que toucher l'épiglotte et exerce surtout son action sur le pharynx, l'œsophage et l'estomac. Lorsque, au contraire, le liquide caustique est pris accidentellement, il se produit quelque chose d'analogue à ce qui a lieu pour les brûlures par un liquide bouillant. Par suite de l'impression douloureuse sur la muqueuse buccale, le sujet fait effort pour rejeter le liquide, et dans cet effort, souvent accompagné d'une brusque inspiration précédant un cri de douleur, une petite quantité de liquide pénètre dans le larynx.

On connaît les lésions de la muqueuse des lèvres, de la bouche, du pharynx, de l'œsophage et de l'estomac, produites par l'action des acides minéraux ou des alcalis caustiques. Dans les cas dont il s'agit ici, ces lésions sont généralement limitées à la cavité bucco-pharyngienne et au larynx. Dans quelques observations, cependant, on a signalé des brûlures étendues à la trachée et aux bronches, et Gull (2) a même rapporté un fait très-remarquable, dans lequel une certaine quantité d'acide sulfurique avait pénétré jusqu'aux poumons et les avait détruits partiellement.

Dans certains cas, il semble que l'inflammation qui suit ces sortes de brûlures du larynx ne soit pas très-considérable. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et assez souvent les symptômes d'une laryngite grave se manifestent presque aussitôt après l'accident. L'inflammation du larynx et de tout l'arbre respiratoire paraît plus intense et plus rapide

(1) System of Surgery de Holmes, t. II, p. 470, 2^e édit.

(2) Méd. Gazette, t. XLV, p. 1,492.

lorsqu'il s'agit de liquides fumants (ammoniaque, acides nitrique, chlorhydrique, etc.).

Le traitement est celui que nous avons indiqué à propos des autres brûlures du larynx. Sur trois trachéotomies faites à *Guy's Hospital* pour parer à la suffocation résultant de brûlures du larynx par des caustiques, une seule a été suivie de succès.

4° Corps étrangers des voies aériennes.

Des gaz non respirables ou toxiques, des poussières de différente nature, des liquides et enfin des corps solides peuvent pénétrer accidentellement dans les voies aériennes (larynx, trachée et bronches).

Les gaz toxiques ou les poussières, parfois également toxiques, donnent lieu, soit à un véritable empoisonnement, soit à une sorte de phthisie mécanique dont l'étude est du domaine de la pathologie médicale. Les corps liquides ou solides devront seuls nous occuper, car leur présence dans les voies aériennes détermine des accidents graves qui exigent souvent une intervention chirurgicale.

L'histoire de ces corps étrangers est de date presque moderne. Quoiqu'il en soit fait mention dans les anciens livres de chirurgie, il faut arriver jusqu'au second mémoire de Louis sur la bronchotomie, pour voir cette importante question traitée avec le soin qu'elle mérite par le savant secrétaire de l'Académie de chirurgie. Depuis le commencement de notre siècle, les travaux sur ce sujet se sont multipliés; des faits plus nombreux et mieux observés ont permis de préciser davantage le diagnostic des corps étrangers des voies aériennes et les indications thérapeutiques qu'ils réclament. On doit citer, comme ayant le plus puissamment contribué à compléter ce chapitre de pathologie chirurgicale, les travaux de A. Bérard, de Bégin, de Gross, de P. Aronsohn, de Bertholle, de Bourdillat.

LOUIS, 2^e Mémoire sur la bronchotomie, où l'on traite des corps étrangers de la trachée-artère (*Mém. de l'Acad. de chir.*, t. IV, p. 513, 1768). — A. BÉRARD, *De corporibus extraneis in tractu aereo admissis*. Thèse de conc. Paris, 1831. — BEGIN, *Mém. sur les corps étrangers ingérés et passés dans les voies aériennes* (*Mém. de méd. milit.*, 1233, t. XX, p. 377). — MONDIÈRE, *Sur le séjour prolongé des corps étrangers dans les voies aériennes* (*l'Expérience*, 1849, t. V, p. 242). — GROSS, *Treatise on foreign bodies in the air passages*. Philadelphie, 1854. — PAUL ARONSSOHN, *Des corps étrangers dans les voies aériennes*, Thèse de Strasbourg, 1856. — BERTHOLLE, *Des corps étrangers dans les voies aériennes*. mém. in-8. Paris, 1866. — BOURDILLAT, *Observations pour servir à l'histoire des corps étrangers dans les voies aériennes* (*Gaz. méd.*, 1868, p. 7, 13, 15.)

A. Corps étrangers liquides.

Nous dirons d'abord quelques mots des corps étrangers liquides dont l'introduction dans les voies aériennes nécessite rarement l'intervention chirurgicale.

L'eau, les boissons, les liquides médicamenteux, pénètrent parfois dans le larynx par le fait d'un trouble momentané de la déglutition et par un mécanisme analogue à celui que nous indiquerons pour les corps étrangers solides. Dans certains cas, cette pénétration est facilitée par un état pathologique, comme l'affaiblissement ou l'abolition de la sensibilité du larynx chez les vieillards affaiblis ou chez les paralytiques; la destruction de l'épiglotte par une lésion traumatique ou une ulcération; la communication anormale des voies digestives avec la trachée ou les bronches. On peut également observer l'introduction dans les voies aériennes d'une quantité plus ou moins considérable de sang, de pus, de sérosité kystique, de matière tuberculeuse ramollie, soit à la suite de plaie intéressant le conduit laryngo-trachéal ou le poumon, soit à la suite de l'ouverture dans les voies aériennes d'un anévrysme, d'un abcès, d'un kyste, d'une masse tuberculeuse ramollie.

Quoique, dans la plupart des cas, ces substances liquides soient rapidement expulsées par les efforts de toux, il arrive parfois, surtout lorsque ces liquides sont en grande abondance, que leur brusque irruption dans les voies aériennes détermine la mort par suffocation, ou bien qu'elle donne lieu à des phénomènes inflammatoires graves.

Ou a signalé récemment (1) des cas dans lesquels la suffocation ayant eu lieu durant le sommeil ou dans l'état d'ivresse, on a trouvé à l'autopsie les voies aériennes remplies d'un liquide semblable au contenu de l'estomac. Dans quelques-uns de ces cas, le tissu du poumon était plus ou moins altéré par l'action du suc gastrique. On doit supposer que le vomissement ou la simple régurgitation ayant eu lieu sans que les malades en aient eu conscience, les matières contenues dans l'estomac ont été entraînées par l'inspiration dans les voies aériennes.

L'expulsion des corps liquides doit être le plus souvent abandonnée aux efforts de la nature; mais on peut la favoriser, soit en provoquant les mouvements de la respiration, soit en plaçant les sujets dans une position légèrement déclive.

La trachéotomie pourrait être indiquée dans les cas où l'évacuation d'un foyer purulent dans les bronches ou la trachée déterminerait des phénomènes asphyxiques graves. Car l'ouverture de la trachée permettrait de pratiquer la respiration artificielle et rendrait plus facile la sortie du pus. Enfin, lorsque la suffocation est déterminée par la pénétration du sang à travers une plaie du conduit laryngo-trachéal, on peut faire cesser les accidents en agrandissant la plaie, en aspirant le sang à l'aide d'un tube et en pratiquant la respiration artificielle.

(1) *Union médicale*, 1868, n° 91. — *Annales d'hygiène*, 1869, p. 471.

B. Corps étrangers solides.

Ces corps étrangers présentent une très-grande variété, et il importe moins d'en faire l'énumération complète que de signaler les particularités intéressantes qu'ils peuvent offrir au point de vue de leur nature et de leurs caractères physiques ou chimiques.

Relativement à la nature des corps étrangers qui peuvent pénétrer accidentellement dans les voies aériennes, les corps inertes sont ceux que l'on observe le plus fréquemment. On doit tout d'abord établir une distinction des plus importantes entre ces derniers, suivant qu'ils sont ou ne sont pas susceptibles d'être altérés par les sécrétions de la muqueuse respiratoire. Tandis que les fragments d'os, de pierre, de métal, les noyaux de fruit, etc., sont à peine modifiés dans leur constitution physique ou chimique par leur séjour dans les voies aériennes; d'autres corps étrangers peuvent être ramollis, déformés, dissous par l'imbibition. Il importe de mentionner tout spécialement une variété très-commune de corps étrangers qui, en s'imbibant de liquide, augmentent de volume et déterminent des phénomènes d'obstruction de plus en plus intenses; tels sont les légumes secs (haricots, pois, fèves).

Parmi les corps étrangers de cette catégorie, il en est qui peuvent être dissous par les sécrétions muqueuses (morceau de sucre, pilules, fragment d'un sel, crayon de nitrate d'argent, etc.), et l'on comprend que les conséquences ultérieures de l'introduction de ces corps étrangers varieront suivant leur nature chimique; les uns n'ayant aucune action nuisible, les autres en se dissolvant pouvant exercer une action caustique sur la muqueuse respiratoire.

D'autres variétés méritent encore d'être signalées parmi les corps étrangers inertes, relativement à leurs caractères physiques. Indépendamment des différences de consistance qu'ils présentent, les uns sont lisses, réguliers, plus ou moins arrondis (billes, noyaux), les autres sont irréguliers, garnis d'aspérités à leur surface (fragments d'os, de métal); quelques-uns, de forme aplatie, peu épais, présentent au contraire une assez grande largeur, comme les pièces de monnaie, en sorte que, placés de champ, ils n'interceptent que légèrement la lumière du conduit, tandis qu'ils peuvent l'obstruer complètement en changeant de position pour se mettre à plat; d'autres, de forme très-allongée, sont terminés par une extrémité plus ou moins acérée, capable de pénétrer dans les parois du conduit aérien (épingles, aiguilles, épis de graminées).

Enfin, pour terminer cette énumération, on doit mentionner l'introduction dans les voies aériennes de corps étrangers vivants, tels que des sangsues, des vers lombrics, des mouches, un petit poisson.

On possède aujourd'hui un certain nombre d'observations dues à

Lacretelle, Baizeau, Marcacci, Trolard, Clementi (1), et relatives à des sangsues ayant pénétré et s'étant fixées dans l'intérieur des voies aériennes. Dans tous ces cas, il s'agissait de l'*hæmopsis* ou sangsue de cheval, qui présente dans sa jeunesse des dimensions tellement petites que sa présence dans l'eau peut être méconnue, et qu'elle peut être avalée surtout lorsqu'on boit à même dans une source ou dans un marais.

ÉTILOGIE. — Relativement à leur origine et à leur mode d'introduction, nous distinguerons trois classes de corps étrangers des voies aériennes.

1° La plus nombreuse et la plus variée comprend les corps étrangers venus de l'extérieur et ayant pénétré par l'ouverture de la glotte. Cette pénétration peut avoir lieu dans l'état d'intégrité parfaite des organes respiratoires, et s'opère alors dans les conditions suivantes: tantôt un corps étranger, attiré dans la bouche par une forte inspiration, et entraîné par la colonne d'air, franchit l'ouverture glottique largement ouverte; tantôt un corps, lancé en l'air et reçu dans la bouche au moment de l'inspiration, pénètre dans les voies aériennes; tantôt, enfin, le corps étranger, tenu dans la bouche, franchit la glotte sous l'influence d'une inspiration brusque succédant à la surprise, à la frayeur, à un accès de rire ou de toux.

Ces divers modes d'introduction, quoique assez fréquents, ne sont pas encore les plus ordinaires, et c'est généralement en mangeant que se produit l'accident qui nous occupe. Mais ici encore il est nécessaire, pour que le corps étranger traverse la glotte au moment de la déglutition, qu'il se produise une inspiration brusque et inattendue qui ouvre le larynx au moment où le corps étranger franchit la base de la langue. Cette condition se présente lorsqu'il survient à ce moment un accès de toux, de rire, un éternement.

Les altérations pathologiques du larynx favorisent l'introduction accidentelle des corps étrangers à travers la glotte durant la déglutition. La diminution ou l'abolition de la sensibilité paraît agir surtout dans ce sens, et l'on connaît plusieurs exemples de corps étrangers ayant pénétré dans les voies aériennes durant la déglutition chez des sujets atteints de paralysie du voile du palais, du pharynx et du larynx.

Enfin, il me reste à dire quelques mots du mode de pénétration des corps vivants à travers l'ouverture de la glotte, et spécialement des sangsues et des lombrics.

Nous avons dit que le plus souvent, sinon toujours, les sangsues ayant pénétré dans les voies aériennes étaient des *hæmopsis* ou sangsues de cheval, avalées en buvant sans précaution de l'eau qui les renfermait. Il est vraisemblable qu'elles se fixent sur quelque point du pharynx au voisinage de l'ouverture du larynx, et qu'elles s'introduisent ensuite dans sa cavité.

(1) Voy. *Archives génér. de méd.*, février 1875, p. 226.

Relativement aux lombrics que l'on a parfois rencontré dans les voies aériennes, il est probable que leur introduction s'est faite durant le sommeil.

2° Dans une seconde classe, nous devons ranger les corps étrangers qui pénètrent dans les voies aériennes par une ouverture accidentelle. Nous avons vu que les plaies du conduit laryngo-trachéal se compliquaient rarement de la présence de corps étrangers. Cet accident peut néanmoins s'observer, et Spence (1) a rapporté récemment le fait curieux de la chute dans la trachée d'une canule de trachéotomie qui s'était dessoudée. L'extraction put en être faite par la plaie trachéale agrandie.

Dans d'autres cas, c'est à la suite d'une perforation des voies aériennes qu'un corps étranger s'y est introduit. A. Bérard a rapporté quelques rares faits de pénétration dans les voies aériennes de fragments d'os nécrosés. Louis a également cité des cas où des tentes de charpie, employées au pansement des plaies pénétrantes de poitrine, ont été expectorées par les blessés. On a aussi signalé la sortie par expectoration d'une balle perdue dans le poumon.

Je citerai comme tout à fait exceptionnelle l'observation suivante, rapportée par le docteur Edwards (2), et dans laquelle un ganglion bronchique complètement détaché a pénétré dans les voies aériennes à travers une ulcération :

Un enfant de huit ans, jouant avec ses camarades, fut frappé par l'un d'eux. Il se sauva en courant pour le dire à sa mère, et fut pris immédiatement en arrivant des symptômes d'une suffocation imminente. La trachéotomie fut faite une demi-heure plus tard, et malgré la respiration artificielle qui fut pratiquée, la mort survint rapidement. A l'autopsie, on trouva un corps d'un pouce de long environ, fixé dans l'ouverture de la glotte. C'était un ganglion bronchique qui s'était détaché et avait pénétré dans la bronche à travers une ulcération.

Enfin, à la suite d'ulcération faisant communiquer l'œsophage avec le conduit laryngo-trachéal, on a constaté le passage dans les voies aériennes de substances alimentaires. Bégin a vu des pièces de monnaie arrêtées dans l'œsophage, ulcérer ce conduit ainsi que la trachée, et tomber dans la cavité de celle-ci. Dans les mêmes conditions, Lepelletier (3) a signalé le passage de lombrics dans les voies aériennes à travers une perforation.

3° La dernière classe de corps étrangers qu'il nous reste à mentionner comprend ceux qui sont formés dans les voies aériennes mêmes ; des concrétions crétaées, des fragments de cartilages détachés des parois mêmes du larynx, soit par un traumatisme, soit par suite de nécrose,

(1) *Gaz. hebdom.*, 1862, p. 605.

(2) *Méd. chir. Transact.*, t. XXXVI.

(3) *Journ. hebdom.*, 1831, t. IV, p. 367.

ont pu jouer le rôle de corps étrangers et déterminer des accidents asphyxiques.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Un corps étranger introduit dans les voies aériennes peut s'arrêter dans le larynx ou descendre dans la trachée et jusque dans l'une ou l'autre bronche.

Sur un nombre de 166 cas réunis par Bourdillat, le siège des corps étrangers était par ordre de fréquence, la trachée (80 fois), le larynx (35 fois), la bronche droite (26 fois), la bronche gauche (15 fois).

Les corps étrangers du larynx occupent l'espace sus-glottique, la glotte ou le ventricule. Il n'est pas rare de voir certains corps volumineux s'enclaver pour ainsi dire dans l'espace sus-glottique, et déterminer une suffocation immédiate ; il arrive le plus souvent alors que le corps étranger occupe à la fois le pharynx et le larynx ; c'est ce que l'on observe assez fréquemment chez les vieillards édentés ou chez les aliénés qui mangent gloutonnement et avalent sans les macher de gros morceaux de viande ou de légumes.

Il est beaucoup plus rare qu'un corps étranger s'arrête entre les lèvres de la glotte ou dans l'un des ventricules. Il importe de faire remarquer d'ailleurs qu'un corps étranger, après avoir franchi la glotte et traversé le larynx, peut être ramené dans la cavité de celui-ci par les efforts d'expiration et y demeurer fixé. On comprend que les irrégularités, les aspérités, dont certains corps sont munis, doivent favoriser leur arrêt dans le larynx. A plus forte raison s'explique-t-on la présence, au niveau de l'ouverture de la glotte, des sangsues qui se fixent solidement à la muqueuse et peuvent vivre longtemps sans changer de place. Dans plusieurs observations, dues à Marcacci, à Massei, à Clementi (1), la sangsue, attachée par son extrémité buccale au niveau de l'ouverture supérieure du larynx, pénétrait à travers l'ouverture glottique par son autre extrémité, et pendait dans la cavité du larynx.

La trachée est, comme nous l'avons dit, le siège le plus fréquent des corps étrangers. En raison des dimensions et de la forme régulière de ce conduit, le corps étranger qui y a pénétré doit jouir d'un certain degré de mobilité, se déplacer sous l'influence du courant d'air inspiré et expiré, ou obéir aux lois de la pesanteur suivant les mouvements ou la position du sujet.

Cependant, un corps muni d'aspérités (fragment d'os) ou même pointu (aiguille), ou susceptible de se tasser, de se gonfler par imbibition (morceau de viande, haricots), peut se fixer d'une manière définitive dans la trachée. Dans un cas publié par Vital (1), une sangsue resta fixée pendant quarante jours dans la trachée d'un soldat de vingt-cinq ans, et fut retirée vivante par la trachéotomie.

Les corps étrangers des bronches, de même que ceux de la trachée, sont souvent mobiles, du moins dans les premiers temps de leur séjour.

(1) *Archives gén. de méd.*, loc. cit.

Les expériences de A. Key (1), de Brodie (2), de Jobert (3), ont prouvé qu'un corps étranger, ayant pénétré dans la trachée, s'engageait le plus souvent dans la bronche droite, ce qui s'explique par la plus grande largeur de celle-ci et sa situation antérieure à celle de la bronche gauche. Cependant nous avons dit que l'introduction dans la bronche gauche avait été observée 15 fois sur les 166 cas relatés par Bourdillat.

En raison de leur mobilité, les corps étrangers des bronches sont susceptibles d'être ramenés dans la trachée et le larynx, suivant la position du sujet et les mouvements respiratoires, pour redescendre de nouveau dans le point qu'ils occupaient primitivement.

Toutefois ils peuvent devenir immobiles et se fixer définitivement dans l'une des bronches, soit primitivement lorsqu'ils sont irréguliers, inégaux, soit consécutivement lorsqu'ils sont de nature à se gonfler par imbibition.

Chez les sujets qui ont succombé peu de temps après l'introduction de corps étrangers dans les voies aériennes, on a trouvé une légère rougeur de la muqueuse respiratoire, des mucosités sanguinolentes en quantité plus ou moins considérable. Enfin, dans quelques cas, il existait un emphysème pulmonaire dû à la rupture des vésicules, et parfois étendu au tissu cellulaire du médiastin et du cou, ainsi que Louis, Roché et Aronsohn en ont rapporté des observations.

Lorsque le corps étranger a séjourné pendant un temps assez long dans les voies aériennes, sa présence détermine le plus souvent des lésions inflammatoires. Dans la trachée et dans les bronches, on trouve le corps étranger au milieu d'une cavité ulcéreuse; dans une observation de Corbet (4), le ventricule du larynx qui contenait le corps étranger était agrandi et ulcéré. On rencontre aussi assez fréquemment des complications pulmonaires (pleuro-pneumonies, abcès, sortes de cavernes du poumon).

On doit citer, à titre d'exceptions rares, deux faits de Renaudin et de Mondière, dans lesquels il n'y avait aucune lésion appréciable, après le séjour prolongé dans les bronches d'un clou et d'un morceau d'os.

Enfin nous rappellerons les modifications que peuvent subir les corps eux-mêmes : ramollissement, dissolution partielle ou complète, augmentation de volume par imbibition. Nous avons déjà signalé le gonflement de certains légumes secs qui peut aller jusqu'à les faire doubler de volume. Nous ajouterons que par suite de la macération prolongée dans les mucosités bronchiques, on a vu les deux cotylédons d'un haricot se séparer et être rejetés isolément. Dans d'autres cas, le corps étranger, après son séjour dans les voies aériennes, était revêtu d'une couche calcaire.

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 139.

(2) *Journ. de chir. de Malgaigne*, t. III, p. 51.

(3) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1851, t. XXXII, p. 706.

(4) *Gaz. méd.*, 1851, p. 725.

SYMPTOMATOLOGIE. — Lorsqu'un corps étranger solide pénètre dans le larynx, il détermine immédiatement un accès de toux convulsive avec menace de suffocation. La face et le cou deviennent rouges, violacés, les veines sous-cutanées sont distendues, les yeux sont saillants, le sujet est en proie à une anxiété extrême.

La mort peut survenir en quelques instants, mais à moins qu'il ne s'agisse d'un corps volumineux qui oblitère complètement l'ouverture supérieure du larynx, le plus ordinairement lorsque le corps présente des dimensions qui lui ont permis de traverser la glotte, ce premier accès se calme spontanément, pour reparaitre plus ou moins rapidement, à l'occasion d'un mouvement, d'un effort pour parler, pour tousser. On possède un assez grand nombre d'observations qui prouvent que dans les intervalles des accès le calme peut être assez complet pour faire révoquer en doute et méconnaître la présence d'un corps étranger.

Ces alternatives de calme plus ou moins parfait et d'accès de suffocation constituent l'un des caractères les plus importants de l'histoire clinique des corps étrangers des voies aériennes, et tous les auteurs insistent avec raison sur ce point. Ils ont différé seulement sur l'explication du phénomène; tandis que Louis supposait que la cessation des accidents était due au passage du corps étranger dans le ventricule du larynx, on admet aujourd'hui que les alternatives de calme et d'accidents résultent des déplacements du corps étranger, qui, après avoir traversé le larynx, reste mobile dans la trachée ou l'une des bronches, et est ramené de temps à autre vers la glotte par les mouvements ou la colonne d'air expiré.

On comprend que ce retour plus ou moins fréquent d'accès de suffocation puisse manquer lorsque le corps étranger est solidement fixé en un point des voies aériennes. Dans certains cas, l'accès initial cesse pour ne plus se reproduire, et la présence du corps étranger n'est plus révélée que par les symptômes qui seront décrits plus tard. Dans d'autres cas, les phénomènes asphyxiques n'offrent que peu ou pas de relâches.

Quoique l'accès de toux convulsive avec suffocation imminente doive être considéré comme un symptôme initial à peu près constant de l'introduction d'un corps étranger dans le larynx, quelques faits démontrent qu'il peut faire défaut ou passer inaperçu, même dans les conditions physiologiques, et à plus forte raison lorsque la muqueuse du pharynx et du larynx a perdu sa sensibilité.

Je ferai remarquer l'importance de ces faits exceptionnels, dans lesquels l'accès initial de toux et de suffocation a manqué ou a été assez léger pour passer inaperçu. Si de nouveaux accès ne se reproduisent pas, la présence du corps étranger pourra facilement être méconnue.

Indépendamment des accès de toux et de suffocation qu'ils déterminent, les corps étrangers des voies aériennes donnent encore lieu à d'autres symptômes pathognomoniques qui sont : la sensation douloureuse,