

réunis par Aronssohn, on en voit 40 de un à dix ans, et 15 seulement de dix à vingt ans; puis la proportion se relève sensiblement à mesure qu'on avance en âge.

Les corps étrangers solides viennent le plus souvent de l'extérieur et pénètrent soit par l'orifice supérieur du larynx, soit par une perforation du conduit aérien.

Le premier cas est le plus fréquent. L'accident se produit au moment de l'inspiration ou pendant la déglutition. Le plus souvent, c'est un enfant qui, en jouant, aspire un sifflet, un pépin, etc.; le corps étranger, entraîné avec la colonne d'air, franchit brusquement l'ouverture glottique dilatée au moment de l'inspiration et tombe dans la trachée. D'autres fois c'est un corps étranger lancé qui tombe directement dans le larynx et s'y fixe ou le franchit par suite de l'inspiration instinctive, résultant de la surprise que provoque son arrivée. C'est de même un mouvement brusque d'inspiration qui entraîne quelquefois un corps étranger pendant la déglutition lorsqu'on rit, qu'on parle en avalant. Comme pour les liquides, les lésions de l'orifice supérieur du larynx suffisent souvent à amener la chute des aliments solides dans le larynx.

L'introduction de corps étrangers par une plaie est plus rare; on a signalé la chute d'un tube de canule dessoudé, la pénétration d'un projectile, etc.

Dans d'autres cas, le corps étranger a pénétré par une perforation pathologique des voies aériennes. Bégin a vu des pièces de monnaie, arrêtées dans l'œsophage, ulcérer ce conduit ainsi que la trachée et passer dans la cavité de celle-ci. Lepelletier⁽¹⁾ a signalé le passage de lombrics dans les voies aériennes par un mécanisme analogue. Edwards, Petersen⁽²⁾, etc., ont montré la possibilité du rejet par la trachée de ganglions caséux. De même, à la suite d'ouverture d'abcès ossifluents dans les voies aériennes, on peut y voir des fragments d'os nécrosés, un séquestre du sternum dans un cas de Morgagni.

Tous ces corps étrangers ont nécessairement des dimensions peu considérables, en rapport avec celles des voies aériennes. Leur nature est des plus variables; il serait fastidieux d'en faire l'énumération.

Disons toutefois qu'on les a divisés en corps *inertes* et corps *vivants* (hémopis, mouches, poissons). Les premiers présentent eux-mêmes de grandes différences, suivant qu'ils sont à peine modifiés au contact des muosités trachéales (os, pierres, noyaux, grains de café, etc.), ou, au contraire, qu'ils se modifient d'une manière notable, se gonflant en s'imbibant de liquide (haricot sec, pois, etc.), ou se dissolvant (sucre, sel), en déterminant quelquefois des accidents (nitrate d'argent). On les distingue encore suivant leur forme en lisses et irréguliers, arrondis et pointus, etc.

Exceptionnellement il s'agit de corps étrangers formés dans les voies aériennes elles-mêmes, des fragments de cartilage, des concrétions crétacées⁽³⁾, etc.

Anatomie pathologique. — Une statistique, faite par Bourdillat, montre que le corps étranger peut s'arrêter dans le larynx (55 cas), mais que plus souvent il descend dans la trachée (80 cas), dans la bronche droite (26 cas), dans la

⁽¹⁾ LEPELLETIER, *Journal hebdomadaire*, 1851, t. IV, p. 367.

⁽²⁾ PETERSEN, Verstopfung der Trachea durch eine verkäste und gelöste Bronchialdrüse. Heilung nach Tracheotomie. *Deutsche med. Woch.*, Berlin, 5 mars 1885, n° 10, p. 145.

⁽³⁾ Consulter à cet égard A. FRÄNKEL, Fremdkörper in den Luftwegen. *Deut. med. Woch.*, 1889, p. 500.

gauche (15 cas)⁽¹⁾; on l'aurait même trouvé dans des divisions bronchiques de deuxième ordre (Gross).

Le corps s'arrête en général *dans le larynx*, soit parce qu'il est trop volumineux pour pouvoir passer à travers la glotte, soit parce qu'il présente des aspérités qui lui permettent de s'y fixer; quelquefois il s'agit d'un corps plat, une pièce de monnaie par exemple, qui s'engage dans les ventricules et qui, suivant les cas, se présente de champ ou de face à l'observateur. Enfin des corps, ayant franchi la glotte, ont pu remonter par des efforts d'expiration forcée et rester définitivement dans le larynx. Le seul fait commun à tous les corps étrangers intra-laryngiens est d'être *fixés*.

Au contraire, les corps situés *dans la trachée* sont, en raison de la forme régulière de ce conduit, *mobiles* suivant le courant atmosphérique ou l'action de la pesanteur, à part les cas rares où leur forme irrégulière, leur gonflement par imbibition, leur tassement, permet leur fixation.

Dans les bronches, les corps sont souvent *mobiles*, mais plus souvent que dans la trachée ils sont *fixés*, soit primitivement, soit secondairement par suite de leur pénétration plus profonde, ou par suite de leur changement de volume.

La présence du corps étranger ne tarde pas à déterminer des *lésions anatomiques secondaires*, soit locales, telles que la rougeur et l'inflammation de la muqueuse, rarement l'ulcération, au dire de Gross, soit éloignées, telles que l'emphysème, l'inflammation, la gangrène et les abcès du poumon, la suppuration des ganglions bronchiques, les inflammations pleurales, etc. Rokitansky a signalé l'ulcération et la rupture de l'artère innommée dans un effort de toux.

On cite partout deux cas exceptionnels 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.

Symptômes. — Les symptômes peuvent être divisés en *primitifs* et *consécutifs*.

A. Symptômes primitifs. — Au moment où un corps étranger, même petit, entre en contact avec le tube aérien, le malade est pris de suffocation intense et d'accès de toux par suite de la gêne apportée à la respiration et de l'action convulsivante exercée sur les muscles du larynx. Il éprouve une sensation angoissante; quelquefois il vomit, ce qui le soulage, ou bien a des évacuations involontaires d'urine et de fèces. Enfin, on a vu une certaine quantité de sang pur être rejetée pendant une toux violente immédiatement après l'accident. La suffocation peut être telle que le malade meure en quelques instants, comme le fait arrive dans les corps volumineux qui obturent le vestibule laryngien. D'autres fois, la toux amène le rejet du corps étranger. Enfin, dans un grand nombre de cas, après un accès ayant duré de quelques secondes à plusieurs minutes, les symptômes s'amendent, mais il persiste un certain nombre de signes qui dénotent la présence du corps étranger.

Dans quelques cas exceptionnels, l'accès initial de toux et de suffocation manque ou est assez léger pour passer inaperçu. La présence du corps étranger peut alors être méconnue.

⁽¹⁾ Toutes les statistiques ne mentionnent pas la même prédominance pour la bronche droite, CHADLE et SMITH (A case of occlusion of the left bronchus by a metal pencil cap. Removal by tracheotomy. *Med.-chir. Trans.*, London, 1888, 2^e série, t. LIII, p. 115) réunissent 58 observations de corps étrangers bronchiques; dans 19 cas le corps étranger occupait la bronche gauche.

B. *Symptômes secondaires.* — Ces symptômes peuvent manquer complètement, comme le fait s'est rencontré chez un malade de Louis qui, au bout d'un an, cracha un noyau de cerise. Mais c'est là un fait exceptionnel et ordinairement le malade éprouve d'une manière continue un certain nombre de troubles, même pendant les périodes de calme qui séparent les accès.

Pendant ces périodes, il existe quelquefois des modifications du timbre de la voix, souvent une oppression continue, une respiration accélérée, laborieuse, de la toux accompagnée du rejet de matières spumeuses ou sanguinolentes, de la diminution ou de l'absence du murmure vésiculaire, enfin une *douleur bien localisée*.

Ces divers symptômes, quelquefois à peine marqués, subissent assez souvent des modifications considérables à l'occasion de causes diverses, de la toux, du rire ou même d'un simple changement d'attitude; au dire de Gross, le malade se trouverait généralement mieux dans la position assise.

Si le corps étranger est mobile et peu volumineux, le malade peut rester assez calme, la trachée ne possédant qu'une sensibilité obtuse, mais de temps à autre il est pris de nouveaux accès de suffocation lorsque le corps est ramené au contact de la glotte, qui entre en contraction spasmodique. C'est dans ces cas qu'on observe des bruits de grelottement, de choc, de soupape, de drapeau qu'a bien étudiés Dupuytren; ces bruits quelquefois entendus à distance ou perceptibles à la main sont, tout au moins, constatables à l'auscultation; le malade lui-même peut avoir conscience des déplacements du corps étranger.

La santé générale n'est le plus souvent pas atteinte; toutefois, il y a quelquefois perte de l'appétit et du sommeil.

Marche. — Durée. — Terminaison. — Ainsi que nous l'avons vu, le corps étranger peut déterminer la mort dès le premier accès; d'autres fois il est expulsé, soit immédiatement, soit à une époque plus ou moins tardive; enfin, il peut déterminer des accidents pulmonaires graves. La toux devient plus fréquente ou s'établit; elle est suivie d'expectoration mucoso-purulente ou franchement purulente, quelquefois d'hémoptysie et de symptômes de phtisie tuberculeuse (F. Guyon). Rarement surviennent des phénomènes aigus de pneumonie, de pleurésie, etc., aussi l'affection ne conduit-elle à la mort qu'après une longue période de 2, 4, 6 et même 10 années (F. Guyon). Sue ⁽¹⁾ a même rapporté l'observation d'une jeune fille qui expulsa, dans un effort de toux, au bout de dix-sept ans, un croupion de pigeon resté dans les voies aériennes. Ces expulsions tardives sont loin d'être toujours suivies de guérison; dans un grand nombre de cas, la mort survient par suite de l'évolution des lésions qu'avait déterminée la présence du corps étranger. Ces expulsions tardives se font, en général, dans un accès de toux, avec un flot de mucus ou de pus mêlé de sang. Dans d'autres circonstances, au lieu d'être expulsé par les voies naturelles, le corps étranger se fraye une voie à travers les parois thoraciques, en déterminant la formation d'un abcès. Ce mode d'expulsion paraît, au dire de M. S. Duplay ⁽²⁾, exclusivement propre à certains corps, comme les épis de graminées. Hevin avait autrefois élevé des doutes sur l'interprétation de ces faits, empruntés pour la plupart à d'anciens auteurs; il pensait qu'il s'agissait de corps étrangers de l'œsophage; mais l'étude de quelques observations plus récentes ne peut

⁽¹⁾ Cité par Louis, *Loc. cit.*

⁽²⁾ S. DUPLAY, *Pathol. externe*, 1878, t. V, p. 517.

laisser de doutes (S. Duplay). Dans un cas de Morrow ⁽¹⁾, un morceau de paille introduit dans la trachée sortit, après un mois de séjour dans les voies aériennes, entre la 10^e et la 11^e côte. Dans un autre de Stanski, un épi de fausse avoine fut expulsé en deux parties par un abcès des lombes.

Pronostic. — Le pronostic est souvent grave, le malade porteur d'un corps étranger des voies aériennes étant exposé primitivement à des accès de suffocation souvent mortels, et secondairement à des complications pulmonaires simulant quelquefois la phtisie. Ce pronostic est surtout grave chez l'enfant, dont la glotte est plus étroite et plus irritable que celle de l'adulte; il est aussi plus sérieux pour les corps solubles pouvant exercer une action caustique, pour les corps étrangers susceptibles de se gonfler, comme les légumes secs. Nélaton croyait même que la mort était la terminaison constante dans tous les cas où de tels corps avaient séjourné plus de quatre jours. C'est là une opinion exagérée, comme le prouve l'histoire, relatée par Reali ⁽²⁾, d'un enfant qui rejeta une graine de melon simplement ramollie, après vingt mois de séjour.

Diagnostic. — Le diagnostic comprend deux points :

- 1^o Déterminer l'existence d'un corps étranger des voies aériennes;
- 2^o Préciser son siège.

1^o Le diagnostic de l'existence d'un corps étranger est souvent entouré des plus grandes difficultés. Les commémoratifs peuvent éclairer; mais ils manquent souvent, ces accidents survenant surtout chez les enfants, chez les vieillards gâteux et les aliénés, qui rendent mal compte de leurs sensations. Si l'enfant jouait avec un haricot, un caillou, etc., lorsqu'il a été pris de suffocation, de toux spasmodique, etc., il y a de grandes présomptions en faveur d'un corps étranger. Ces présomptions se changeront en certitude si l'enfant jouissait auparavant d'une bonne santé et en particulier si les symptômes, après avoir cessé, reparaissent (Gross). Chez l'adulte, les commémoratifs sont d'un grand secours; toutefois, on est encore exposé à des erreurs.

L'étude de la marche et des symptômes concomitants permettra de distinguer le corps étranger des voies aériennes de la *laryngite striduleuse*, du *spasme de la glotte*, du *spasme rabique*, de l'*œdème de la glotte*, des *polypes du larynx*.

Les corps étrangers volumineux de l'œsophage peuvent, en comprimant la trachée, déterminer la suffocation; on les diagnostiquera par le cathétérisme.

Les accidents pleuro-pulmonaires qui suivent le séjour prolongé d'un corps étranger dans les voies aériennes, sont parfois très difficiles à reconnaître et jettent une grande obscurité sur le diagnostic, lorsque les commémoratifs manquent de certitude. C'est ainsi que l'on n'a vu que la *bronchite*, la *pleuro-pneumonie*, qu'on a cru à de la *tuberculose*, alors qu'il s'agissait d'accidents consécutifs à la présence de corps étrangers. Aussi ne saurait-on apporter trop de soins à la recherche des commémoratifs, à l'analyse minutieuse des symptômes.

M. S. Duplay cite comme exemple le fait suivant, rapporté par Carville: appelé à donner des soins à un enfant qui toussait depuis trois jours, il constata tous les signes d'une pneumonie. L'enfant parut guéri sept jours après, mais il lui resta une toux croupale et convulsive. Le médecin, en promenant les

⁽¹⁾ MORROW, Intrusion of a foreign body into the air passages. *The Lancet*, London, 1862, t. II, p. 548.

⁽²⁾ REALI, Corps étrangers retenus dans le larynx pendant vingt mois. *Gazette méd.*, Paris, 1844, p. 60.