

pathique, résultant d'une réaction nerveuse, d'une poussée vaso-dilatatrice, et indépendante de tout phénomène infectieux, je m'abstiendrai cependant de faire ici une étude spéciale de ces accidents, absolument exceptionnels d'ailleurs, et dont en tout cas la nature est toujours hypothétique. Ce qu'il importe de savoir, c'est que la grande majorité des cas décrits sous le nom d'« œdème aigu primitif de la glotte » (lorsqu'ils ne sont pas en réalité des *érysipèles*, ou des *arthrites crico-aryténoïdiennes*), sont des *laryngites phlegmoneuses primitives*, ainsi que l'avaient dit, il y a longtemps, Bouillaud et Cruveilhier. C'est pourquoi dans ce qui va suivre aussi bien que dans notre étude étiologique et pathogénique, nous laissons de côté tout ce qui a rapport à ces faits chirurgicaux, qui appartiennent à l'histoire des *phlegmons* laryngiens.

L'étude des causes de l'œdème de la glotte nous explique en partie pourquoi celui-ci est rare chez les enfants, atteint surtout les adultes de dix-huit à cinquante ans, et est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Toutefois, il convient de ne pas attacher trop d'importance à ces résultats de statistiques évidemment erronées, car elles comprennent une foule de cas qui n'y devraient pas figurer.

**Anatomie pathologique.** — A l'autopsie, lorsqu'on examine le larynx d'un sujet ayant présenté de l'œdème laryngien au moment de la mort, on constate que les parties œdématisées présentent la forme de tuméfactions pâles, grises, vitreuses, le plus souvent tremblotantes, comme de la gelée; limitées par une muqueuse amincie, et plus ou moins plissée et ridée par places. Cet aspect est surtout marqué au niveau du vestibule; sous la glotte la pâleur est moins accentuée et le tissu œdématisé est plutôt rougeâtre dans la majorité des cas.

Le siège et l'étendue de l'œdème sont très variables, ainsi que son intensité. Plus fréquemment, il domine au niveau du vestibule laryngé: épiglotte et replis ary-épiglottiques surtout. Puis viennent la région aryténoïdienne et les cordes vocales supérieures. Il est rare de trouver les cordes vocales inférieures œdématisées, tant à leur face supérieure qu'à leur face inférieure, où d'ailleurs l'adhérence est bientôt très marquée; mais plus bas, dans le reste de la légion sous-glottique du larynx, où le tissu cellulaire redevient assez lâche, l'œdème se montre moins rarement qu'on l'a dit, bien qu'incontestablement l'œdème sous-glottique soit beaucoup moins fréquent que l'œdème sus-glottique ou vestibulaire (1).

(1) La disposition du tissu cellulaire sous la muqueuse, rend exactement compte de la prédominance ordinaire de l'œdème en certains points du larynx. Les anciennes expériences de Sestier (1852), reprises plus récemment (1878) et avec une tout autre précision par MM. Gouguenheim et François-Franck, montrent nettement que l'infiltration séreuse se fait plus aisément et plus vite dans les régions les plus riches en tissu cellulaire sous-muqueux. Ces auteurs se sont servis, pour leurs recherches, de pièces où ils avaient conservé non seulement le larynx, mais la langue et la plus grande partie du pharynx et de la trachée. Ils introduisaient sous la muqueuse des différentes régions, une aiguille de Pravaz, et faisaient pénétrer lentement, sous la pression de trois centimètres de mercure seulement, un liquide coloré dont ils surveillaient l'infiltration dans le tissu cellulaire. La piqûre d'un repli ary-épiglottique à sa partie externe donnait lieu à un envahissement rapide et intense du côté intéressé, puis le liquide s'infiltrait dans le repli glosso-épiglottique du même côté et ne gagnait que lentement, en une heure et demie ou deux heures, le repli glosso-épiglottique du côté opposé. Plus tard, on voyait se distendre successivement la face antérieure de l'épiglotte, le vestibule et les cordes vocales supérieures; au bout de douze heures l'infiltration était complète. La piqûre d'un repli ary-épiglottique à sa partie interne donnait les mêmes résultats, mais l'intérieur du larynx était envahi plus rapidement. Celle des replis glosso-épiglottiques produisait en deux ou trois heures une infiltration de ces parties rapidement propagée aux deux replis ary-épiglottiques, mais l'intérieur du larynx était envahi plus rapi-

Je n'insisterai pas ici sur l'aspect des différentes régions atteintes d'œdème, parce que celui-ci, bien qu'ayant subi une résorption partielle après la mort, ne diffère que par ses dimensions de ce qu'il était pendant la vie, et que nous en retrouverons la description tout à l'heure en étudiant les résultats de l'examen laryngoscopique.

A la coupe, la consistance de la muqueuse œdématisée est variable; parfois elle est molle, tremblotante, et laisse suinter assez facilement sous la pression des doigts le liquide infiltré; plus souvent peut-être elle est ferme, et de consistance élastique plutôt que gélatiniforme, surtout lorsque l'œdème dure depuis longtemps. Si l'on abandonne à lui-même un fragment isolé et épais de cette muqueuse infiltrée, la sérosité s'en écoule peu à peu, et les tissus s'affaissent sous l'influence de la rétraction de leurs éléments fibreux élastiques, mais cet écoulement se fait avec une rapidité très variable, et le plus souvent lentement. Lorsque l'œdème occupe les régions postérieures du larynx, on peut parfois se convaincre, par la dissection, que les articulations crico-aryténoïdiennes renferment du liquide; et voir que les muscles voisins sont pâles et mous, ce qui fait supposer qu'ils ont été, eux aussi, envahis dans une certaine mesure par l'infiltration séreuse.

L'examen histologique fait constater les altérations étudiées dans l'œdème, en général, par les professeurs Ranvier et J. Renaut. Les faisceaux fibreux du tissu conjonctif sont dissociés, et ses cellules altérées sont nettement visibles. Dans les intervalles, on trouve une substance amorphe, renfermant des cellules lymphatiques, qui ne se colorent pas par l'hématoxyline (Eppinger). Le nombre des globules blancs est très variable, et l'on trouve aussi des globules rouges en plus ou moins grande quantité. Dans les cas où il s'agit d'un œdème inflammatoire, on observe la présence d'un réticulum fibrineux; plus tard les globules blancs deviennent très nombreux et les tissus peuvent prendre une teinte jaunâtre.

Lorsqu'on a affaire à un œdème vrai qui dure depuis longtemps, on constate un épaississement plus ou moins marqué des faisceaux fibreux du tissu conjonctif.

**Symptômes et marche.** — Étudions tout d'abord les signes laryngoscopiques de l'œdème du larynx, et nous chercherons ensuite, en analysant les symptômes fonctionnels qui en dérivent, à établir les rapports qui relient ceux-ci aux premiers, suivant le siège et l'étendue des lésions.

1° *Signes laryngoscopiques.* — A l'examen, à l'aide du miroir laryngien, les parties œdématisées ont un aspect plus lisse, plus tendu, plus opalin et plus translucide que sur le cadavre. Cet aspect se rapproche beaucoup de celui de l'œdème des paupières, et surtout de l'œdème du prépuce (Massei). L'épiglotte perd son contour: lorsque sa face linguale est seule atteinte, les fossettes glosso-épiglottiques et les replis glosso et pharyngo-épiglottiques s'effacent. L'opercule prend une forme hémisphérique et surplombe le larynx en cachant plus ou moins

dément que dans les expériences précédentes. Enfin celle d'un repli pharyngo-épiglottique amenait d'abord un effacement du sinus piriforme, puis plus tard l'injection envahissait les replis ary et glosso-épiglottiques du même côté, et consécutivement le reste du vestibule laryngien. Dans toutes ces expériences, l'œdème ne dépassait pas les lèvres glottiques. Au contraire, fait très important, la piqûre de la région sous-glottique du larynx produisait rapidement une infiltration cellulaire, non seulement de la région, mais qui gagnait bientôt le larynx en totalité. (GOUGUENHEIM, De l'œdème de la glotte; *France médicale*, 1881, n° 60.)

la glotte. Lorsque l'œdème est au contraire localisé à la face laryngienne de l'épiglotte, ainsi que je l'ai vu une fois<sup>(1)</sup>, celle-ci est aussi penchée sur le larynx qu'elle couvre, et la lésion ne peut être vue qu'à la faveur d'une dépression de la base de la langue avec une spatule, ou d'un effort de vomissement. Quand les deux faces sont prises, l'épiglotte semble, dans les cas moyens, enroulée sur ses bords et rappelle un peu par sa forme l'aspect d'un col utérin; dans les cas plus intenses, elle ne représente plus qu'une masse sphéroïdale informe.

Lorsque l'œdème siège aux replis ary-épiglottiques, ceux-ci se confondent en avant avec les bords latéraux de l'épiglotte, si celle-ci est également œdémateuse, et ils affectent la forme de deux bourrelets cylindriques; dans le cas contraire, ils ont l'aspect de deux masses fusiformes à petites extrémités antérieures. En arrière, au niveau de la région aryténoïdienne, les deux extrémités des replis ary-épiglottiques se perdent dans la muqueuse aryténoïdienne proprement dite, en formant deux masses arrondies en contact ou plus ou moins confondues. Ces masses latérales cachent les bandes ventriculaires, et lorsque l'épiglotte est en même temps très tuméfiée, l'entrée du larynx présente la forme d'un triangle irrégulier dont le côté antérieur est limité par l'épiglotte et les deux autres par les replis ary-épiglottiques, orifice où passent plus ou moins difficilement l'air respiratoire et les mucosités trachéo-bronchiques; les parties sous-jacentes deviennent tout à fait invisibles. Lorsque, au contraire, le vestibule est moins tuméfié, on peut, si l'œdème occupe les régions sous-jacentes, constater l'aspect qu'il y présente.

Moins fréquemment atteintes, les bandes ventriculaires, lorsqu'elles sont œdématisées, sont tendues, arrondies, mais d'une teinte plus rougeâtre que celle qu'affectent les régions sus-jacentes. Lorsque l'infiltration séreuse atteint les cordes vocales inférieures, ce qui est rare, celles-ci présentent un aspect différent suivant les cas. Elles sont pâles, blanches, et leur bord libre présente un épaississement et un aspect transparent particuliers, si l'œdème ne les a pas envahies de bas en haut; dans le cas contraire, lorsqu'il y a aussi de l'œdème sous-glottique, leurs bords libres sont comme encadrés par deux saillies fusiformes et rougeâtres. Ces saillies se détachent plus nettement encore sur les cordes vocales, lorsque l'œdème sous-glottique se montre seul. On croirait alors, à l'examen, qu'il existe quatre cordes vocales inférieures; deux externes, blanches et plates, et deux internes plus volumineuses, rougeâtres le plus souvent, fusiformes, séparées des premières par un sillon longitudinal plus ou moins marqué.

La mobilité des cordes vocales n'est pas intéressée lorsque l'œdème est limité à l'épiglotte ou aux ligaments ary-épiglottiques sans propagation marquée à l'extrémité postérieure de ceux-ci et aux régions aryténoïdiennes. Mais, lorsque la partie postérieure du larynx est fortement tuméfiée, les mouvements des aryténoïdes deviennent difficiles et limités. Tantôt les cordes sont incapables de se rapprocher pendant les tentatives de phonation; tantôt et plus souvent, au contraire, ce qui est plus grave, elles occupent une situation rapprochée de la ligne médiane et ne peuvent s'écarter à l'inspiration. Ces troubles moteurs peuvent tenir à des causes diverses souvent associées: l'infiltration ary-cricoïdienne péri-articulaire ou l'hydarthrose vraie, l'infiltration des muscles postérieurs, peut-être aussi parfois la compression des filets nerveux par l'exsudat.

Pendant les efforts vocaux ou les mouvements respiratoires, on voit souvent

<sup>(1)</sup> Épiglotte œdémateuse circonscrite primitive; *Arch. de laryngologie*, 1887, p. 68.

les régions œdématisées présenter un aspect tremblotant de leur surface. Dans les cas d'œdème énorme des replis ary-épiglottiques, il peut se produire parfois, à l'inspiration, un léger aplatissement des lèvres internes des bourrelets tuméfiés, causant un obstacle plus marqué au passage de l'air; mais, il importe de savoir que les replis œdématisés, ayant une large base, ne sont point, sauf exceptions rares, des masses ballottantes pouvant être aspirées par le courant d'air inspiratoire et poussées en dehors, comme des battants de porte, à chaque expiration. Cette vieille idée de Bayle et de Sestier a fait son temps, et bien que la plupart des auteurs classiques (Morell-Mackenzie, Schrötter, Gottstein, etc.) la défendent encore, je crois avec M. Gouguenheim qu'elle doit être résolument abandonnée<sup>(1)</sup>. Sauf dans les cas extrêmes où l'épiglotte, ses replis et la région aryténoïdienne ne forment plus qu'une masse obstruant mécaniquement l'entrée du larynx, la dyspnée est due, soit à un spasme glottique (Gouguenheim), soit au défaut de mobilité des articulations crico-aryténoïdiennes, avec ou sans altérations musculaires ou nerveuses. J'ajouterai que dans le cas d'œdème sous-glottique, on peut observer une dyspnée intense alors que l'œdème est très peu marqué, et que l'observation montre que cet accident est le résultat d'accès de spasme de la glotte. Je reviendrai d'ailleurs sur ce point à l'occasion de la laryngite striduleuse.

2° *Symptômes fonctionnels.* — Ils sont extrêmement variables, et dépendent non seulement de l'affection causale, mais encore du siège, de l'étendue, du volume de l'infiltration œdémateuse, et de la rapidité plus ou moins grande de son développement.

Les phénomènes généraux (fièvre, hypothermie, etc.) ne dépendent pas de l'œdème même; ils sont uniquement sous l'influence de la maladie causale ou de l'asphyxie résultant de la sténose glottique quand elle existe; mais ils manquent dans un très grand nombre de cas. J'en dirai autant de la douleur: lorsqu'il s'agit d'un œdème vrai, elle fait défaut. On observe à peine un peu de dysphagie, plus mécanique que douloureuse, lorsque l'infiltration est exagérée et siège à la face postérieure de la région crico-aryténoïdienne. Mais il existe toujours une sensation gênante de corps étranger, qui porte parfois les malades à faire des mouvements répétés de déglutition à vide et plus rarement à émettre de temps à autre des secousses de toux, sourdes et profondes.

Les troubles de la phonation ne sont pas assez constants; et de plus, lorsqu'ils existent, ils se présentent sous des apparences très variables. Dans les cas d'œdème un peu étendu du vestibule, alors que la motilité des cordes vocales est à peu près normale, la voix prend très souvent un caractère presque particulier: elle est profonde, rude, ronflante. Si la tuméfaction aryténoïdienne empêche l'affrontement des parties postérieures des cordes, elle devient rauque, et peut même s'éteindre tout à fait. Lorsque l'œdème est limité aux cordes vocales inférieures, la voix est généralement peu altérée (Massei). Il en est de même en cas d'œdème limité à la région sous-glottique; dans la grande majorité des cas, la voix est seulement alors un peu sourde et affaiblie, parfois elle devient un peu rauque, mais c'est tout.

Les accidents dyspnéiques font complètement défaut dans beaucoup de cas,

<sup>(1)</sup> M. Gouguenheim a essayé, sans y réussir, de produire artificiellement cette aspiration des replis ary-épiglottiques, à l'aide d'un soufflet fixé à l'extrémité inférieure de la trachée sur des pièces œdématisées expérimentalement (GOUGUENHEIM, *loc. cit.*), et *Annales des maladies de l'oreille*, 1885, page 126.

et surtout lorsque l'œdème est asymétrique et plus ou moins limité à une moitié du larynx. Il est très rare qu'ils se montrent lorsque l'œdème est circonscrit à l'épiglotte et aux ligaments ary-épiglottiques; ils n'apparaissent que lorsque la région postérieure du larynx se tuméfie; et, ainsi que je l'ai dit plus haut, ils ont des causes complexes. En général, ils se montrent d'autant plus facilement que la marche de l'œdème a été plus rapide. Lorsque celui-ci s'est installé lentement et progressivement, ils peuvent manquer pendant longtemps, bien que l'orifice glottique soit considérablement plus étroit que dans les conditions normales (Charazac). Toutefois, à un moment donné, lorsque la sténose locale progresse, la dyspnée apparaît; elle se traduit par le tableau symptomatique déjà exposé à propos du croup<sup>(1)</sup>: stridor inspiratoire d'abord, puis aux deux temps ensuite avec maximum à l'inspiration, tirage, puis symptômes d'asphyxie. Elle procède par accès de suffocation de quelques minutes, plus fréquents la nuit, séparés par des périodes de calme relatif, et de plus en plus rapprochés ensuite. Le malade, si l'on n'intervient pas, succombe dans un accès de suffocation, souvent avec des convulsions généralisées; ou l'asphyxie devient progressive, et le malade meurt dans le coma. Dans les cas heureux, si la sténose glottique subit une évolution rétrograde, les accès diminuent de fréquence et d'intensité, et la respiration se rétablit peu à peu; mais, lorsque les accidents dyspnéiques paroxystiques ont apparus, il est rare qu'ils cessent ainsi spontanément, et bien souvent les malades ne doivent la vie qu'à l'ouverture chirurgicale de la trachée.

La marche de l'affection est variable suivant sa cause et suivant les cas. Le plus souvent l'œdème se développe lentement et progressivement, et les accidents dyspnéiques peuvent n'apparaître qu'au bout de plusieurs jours ou plus, s'ils ne font pas défaut. Mais, dans d'autres cas, l'infiltration séreuse marche avec une rapidité telle, qu'en moins de quelques heures la vie du malade peut être menacée. Ces œdèmes subits peuvent se voir chez les brightiques et aussi chez les sujets très affaiblis et cachectiques. Mais ceux qui progressent avec le plus de rapidité, au point d'affecter parfois une marche vraiment foudroyante, sont les œdèmes chirurgicaux, qui se développent à la suite d'une plaie pénétrante du cou, d'une brûlure du larynx (eau bouillante, air surchauffé dans les incendies, etc.), ou d'un corps étranger pointu enclavé dans la cavité laryngienne. Les œdèmes toxiques dus à l'ingestion de l'iodure de potassium prennent aussi parfois une marche rapide, mais le plus souvent, heureusement, ils diminuent assez vite, dès que l'on cesse l'administration du médicament. L'urticaire œdémateuse peut envahir le larynx avec une extrême rapidité, mais elle disparaît de même, et le plus souvent avant d'avoir sérieusement menacé le malade.

**Diagnostic, pronostic et traitement.** — L'étude symptomatique qui précède suffit à faire comprendre aisément que le diagnostic d'œdème de la glotte ne peut être établi sans l'aide du laryngoscope. La constatation de l'œdème une fois faite, il importera encore de déterminer ses causes; il faut savoir si l'œdème est lié à une lésion ou à une maladie, récente ou ancienne du larynx lui-même, à une lésion voisine, ou à une maladie hydropigène quelconque. Je ne puis insister ici sur cette question du diagnostic différentiel, qui m'obli-

(1) Voyez t. III, p. 228 et suivantes.

gerait à passer en revue non seulement toute la pathologie pharyngo-laryngée, mais encore une grande partie de la pathologie médicale. Je me bornerai à insister sur quelques points qui présentent une haute importance pratique. Tout d'abord, je ferai remarquer qu'en raison de la rareté relative des cas où l'œdème de la glotte est capable d'amener une oblitération mécanique des voies aériennes, le médecin n'est jamais autorisé à attribuer hypothétiquement à une infiltration séreuse périglottique des accidents dyspnéiques d'origine laryngée, sauf lorsque la constatation d'un phlegmon sus-hyoïdien, ou encore péri-amygdalien ou latéro-pharyngien avec œdème du voile du palais et de la luette développé avant l'apparition de la dyspnée, ou bien encore celle d'un érysipèle du pharynx concomitant, le lui a permis. Même en pareil cas le miroir n'est pas inutile, car seul il est capable de faire savoir si la dyspnée est due au développement exagéré et au siège (sous-glottique) de l'infiltration laryngée, ou à des spasmes glottiques. En abaissant fortement la base de la langue avec la spatule, on peut bien parfois, pendant un effort de vomissement, apercevoir l'épiglotte, et même la partie supérieure des ligaments ary-épiglottiques lorsqu'ils sont extrêmement tuméfiés, mais on sait combien il est fréquent de voir des infiltrations énormes de ces régions ne donner lieu à aucun accident dyspnéique, et dès lors, il importe de rechercher si les régions plus profondes sont aussi, elles, envahies par l'œdème, ou si elles sont indemnes, pour peu qu'on veuille se faire une idée nette du mécanisme des troubles respiratoires. D'ailleurs, il est imprudent de provoquer des efforts de vomissement en pareil cas, car ils peuvent être suivis d'accès de suffocation; et c'est pour cette raison que l'exploration digitale, qui du reste ne donne jamais que des résultats très bornés, doit être absolument rejetée de la pratique. Il est même prudent de ne recourir à l'examen laryngoscopique qu'après avoir pris la précaution de pulvériser une petite quantité d'une solution forte de cocaïne au fond de la gorge, pour rendre cet examen aussi facile à supporter que possible par le malade.

En dehors des conditions liées à l'affection causale, et à l'état général du sujet, le pronostic de l'œdème de la glotte varie grandement suivant son siège. Sus-glottique, l'œdème n'est vraiment dangereux, sauf dans les cas extrêmes, que lorsqu'il occupe la région aryténoïdienne et qu'il immobilise les cartilages aryténoïdes; sous-glottique, il est toujours redoutable. Toutes choses égales d'ailleurs, le médecin doit encore tenir compte de la rapidité de la marche de l'infiltration.

Le traitement est variable suivant les causes: lorsqu'il s'adresse à l'œdème laryngien considéré en tant que lésion; lorsqu'il s'adresse au symptôme dyspnée, et qu'il est bien démontré au médecin que celle-ci est le fait de l'infiltration œdémateuse elle-même; il varie encore suivant le degré de cette dyspnée, l'imminence plus ou moins grande du danger, la violence ou la répétition des accès de suffocation, l'intensité plus ou moins marquée des symptômes d'asphyxie. L'ouverture chirurgicale d'un phlegmon sus-hyoïdien ou pharyngien peut être suivie d'une disparition assez rapide de l'œdème laryngien concomitant pour éloigner tout danger en quelques heures. Lorsqu'il n'y a pas de pus collecté en foyer, mais qu'il existe cependant des présomptions sur la nature inflammatoire de l'œdème laryngien, on pourra, si le temps le permet, recourir, soit à la glace *intus et extra*, soit mieux encore à une large application de sangsues au devant du larynx, aux bains de pieds fortement sinapisés, etc. On pourra essayer encore, dans d'autres cas (dyscrasies hydropigènes), des purga-