

chie par un miroir frontal peut suffire à cet effet, mais la lumière directe est meilleure et Kirstein a complété son appareil en plaçant sur la partie horizontale de l'abaisse-langue une lampe électrique.

Pour pratiquer l'autoscopie du canal laryngo-trachéal, le malade étant mis dans la position que nous avons dite, l'opérateur se tiendra debout devant lui. Il tient l'autoscope de la main gauche, l'introduit dans la bouche du patient, applique le bout recourbé de la spatule sur la partie la plus postérieure de la base de la langue, et, la main le plus possible relevée, il appuie fortement. La langue se trouve ainsi refoulée en bas et en avant derrière l'arcade dentaire; l'épiglotte est relevée, et si le courant électrique passe dans la lampe, tout le larynx est éclairé immédiatement.

L'autoscopie est assurément un grand progrès; elle est une méthode essentiellement chirurgicale, substituant la vue directe des lésions laryngées à leur appréciation d'après une image, elle en augmente beaucoup l'exactitude du diagnostic et donne plus de sûreté à la main de l'opérateur. Pour la préhension des corps étrangers, par exemple, elle supprimerait toute difficulté et rendrait inutiles les interventions chirurgicales extralaryngées.

Malheureusement la pratique n'en est pas toujours facile. Les personnes les plus expérimentées ont trouvé que l'autoscopie était au moins, sinon plus difficile à faire supporter par le patient, que le miroir. La cocaïne peut bien supprimer la sensibilité de la muqueuse du larynx et de la base de la langue, mais elle ne parvient pas à supprimer la résistance de cette dernière. De plus, les ligaments glosso-épiglottiques n'ont pas toujours toute leur énergie, et, la langue abaissée, l'épiglotte ne se trouve pas relevée.

CONTRE-INDICATIONS. — Il est des affections où l'autoscopie est contre-indiquée, celles où la lésion porte sur la base de la langue et sur l'épiglotte: dans ces cas il ne saurait être sans danger de traumatiser des parties déjà malades.

Le fait de la possibilité de l'éclairage du larynx n'en est pas moins acquis et c'est là un très réel progrès.

ANESTHÉSIE DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE.

L'anesthésie locale du larynx se fait à la cocaïne. Cette anesthésie doit être pratiquée: premièrement, dans les cas où l'examen laryngoscopique est rendu très difficile sinon impossible pour l'une des causes citées précédemment; secondement, dans toutes les interventions chirurgicales endolaryngées. Suivant la plus ou moins grande précision que nécessite cette intervention, ou suivant le plus ou moins de douleur qu'elle comporte, le mode de cocaïnisation est variable.

On est donc autorisé à user de cocaïne chaque fois que le larynx

ou le pharynx se trouvent d'une sensibilité telle que des réflexes nauséux sont éveillés à chaque application du miroir laryngoscopique et empêchent l'examen. Dans ce cas, c'est surtout le voile du palais, la luette et la paroi postérieure du pharynx buccal qu'il faut anesthésier. D'autres fois, l'épiglotte est rejetée en arrière, recouvre ainsi la moitié antérieure de l'organe, et empêche l'examen de toute cette portion. Dans ce cas, on anesthésie l'épiglotte, surtout sa face postérieure, de façon à pouvoir la relever avec un stylet laryngien ordinaire, sinon avec le bec de la seringue qui sert à verser la cocaïne, ou encore avec une spatule convenablement recourbée qui la tire en avant.

Si l'anesthésie est seulement autorisée pour les examens laryngoscopiques, elle est recommandée, bien plus, elle doit être pratiquée dans toutes les interventions endolaryngées. Pour celles-ci, en effet, non seulement elle permet plus de précision et plus de fermeté dans l'opération, mais encore elle diminue ou supprime les réflexes laryngiens si pénibles aux malades. On n'a plus aujourd'hui le droit d'entrer à l'aveuglette dans un larynx, de toucher au hasard un point quelconque de la muqueuse ou d'enlever d'un coup de pince heureux un polype, sans suivre des yeux dans le miroir la pointe de son instrument. C'est la cocaïne qui permet cette précision; et le nombre des cas où l'intervention endolaryngée est possible s'en est accru, et on doit aujourd'hui faire par des voies naturelles des opérations qui nécessitaient autrefois la laryngotomie.

La cocaïnisation devra être variable en intensité, suivant que l'intervention sera courte et unique, ou qu'on devra introduire à plusieurs reprises un instrument dans le larynx. Ainsi, pour faire une simple cautérisation, l'anesthésie sera moins profonde que pour faire plusieurs tentatives d'ablation de polype.

L'insensibilisation légère du larynx s'obtient en insufflant sur toute la surface de la muqueuse un mélange de cocaïne pulvérisée et d'une autre poudre soluble; l'anesthésie complète s'obtient en instillant dans le larynx, au moyen d'une seringue convenablement recourbée, une solution titrée de cocaïne.

Les insufflations de poudre et les instillations de solutions sont préférables à tous les autres procédés d'anesthésie, bien préférables surtout aux badigeonnages avec des pinceaux de toutes sortes imbibés de solution médicamenteuse, parce que ces attouchements commencent par irriter le larynx et vont ainsi à l'encontre du but cherché.

Insufflations de poudre. — La formule de poudre qu'on emploiera est la suivante:

Chlorhydrate de cocaïne pulvérisé.....	} aa
Sucre de lait pulvérisé.....	

Le sucre de lait et la cocaïne doivent être bien finement pulvérisés

et bien mélangés, de façon que la quantité de poudre employée contienne exactement parties égales de l'un et de l'autre.

Cette poudre sera insufflée dans le larynx au moyen d'un *lance-poudre* monté sur une double soufflerie (fig. 71 et 72). Le lance-poudre est un tube qui se compose de deux portions : l'une qui se fixe au tuyau d'une soufflerie, et l'autre, démontable, portion laryngée. La première se termine par un bouton à ressort qui, à l'état de repos, ferme la lumière du lance-poudre et retient ainsi l'air qui est emmagasiné dans la soufflerie. Le ressort n'est point fixé tout à fait à la partie terminale du manchon, mais à un centimètre environ de son extrémité. La portion laryngée est démontable, elle se compose d'un

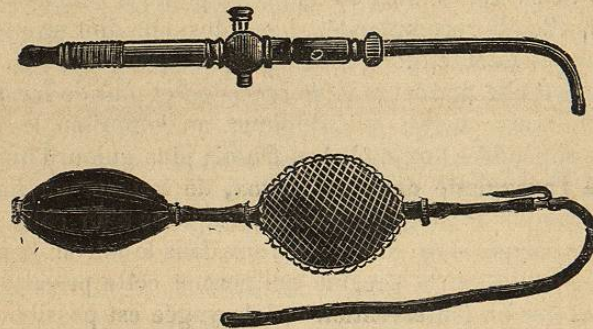


Fig. 71 et 72. — Insufflateur à poudres.

tube s'engainant dans l'extrémité de la première portion et contenant la poudre médicamenteuse. Il est recourbé suivant la même direction que présentent à peu près tous les instruments destinés à pénétrer dans le larynx.

Pour faire manœuvrer l'appareil, il suffit d'emmagasiner l'air dans le ballon dilatable de la soufflerie, et, cela fait, de presser sur le ressort. L'air qui était comprimé s'échappe immédiatement et entraîne la poudre que contenait le tube.

Cocaïniser un larynx par ce procédé est chose très facile. Le patient est assis sur une chaise, en face de l'opérateur, comme pour tout examen laryngoscopique : il a la bouche bien ouverte et il tient lui-même sa langue avec la main gauche ; on doit auparavant lui avoir montré comment il devait s'y prendre. L'opérateur tient de sa main gauche le miroir laryngien, de sa main droite le lance-poudre préalablement préparé, soufflerie gonflée. Il place alors son miroir de façon à bien voir le larynx ; il introduit le lance-poudre dans la bouche de son patient, et il l'avance jusqu'au moment où il voit qu'ayant doublé l'épiglotte il est au-dessus du larynx : il envoie alors la poudre. Si c'est l'espace glottique ou sus-glottique qu'il s'agit d'insensibiliser, c'est pendant un mouvement d'expiration, ou, mieux encore, tandis que le patient émet un son, qu'il faut envoyer

le jet de poudre qui se répand alors sur la face supérieure des cordes vocales et sur les bandes ventriculaires. Si on veut aussi diminuer la sensibilité de la trachée, pour une injection intratrachéale par exemple, il faut faire l'insufflation dans le temps d'une inspiration, pour que l'air entraîne avec lui les parcelles de médicament.

Instillations.— Tandis que le premier procédé était rapide et que du même coup à peu près toutes les parties du larynx étaient touchées par l'agent anesthésique, celui-ci est plus long et ce n'est que progressivement que les parties du larynx sont insensibilisées les unes après les autres.

La solution de cocaïne dont on fait usage est une solution à 1 p. 10

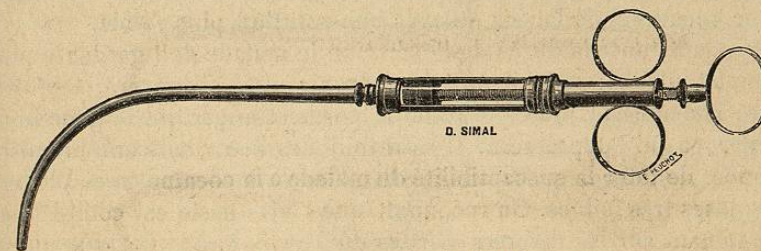


Fig. 73. — Seringue pour instillation laryngienne.

ou à 1 p. 20. Elle doit être fraîchement préparée et faite avec de l'eau distillée bouillie.

La seringue qu'on emploie est analogue à une seringue de Pravaz ordinaire, d'une contenance de 2 à 5 centimètres cubes et terminée par une canule qui présente la longueur et la courbure ordinaire des instruments laryngiens (fig. 73).

Pour cocaïniser le larynx, on se place comme précédemment. L'opération sera longue, pour peu que le malade soit sensible on commence, avant d'appliquer le miroir, par verser quelques gouttes de solution sur son voile du palais et sur la luette. Cela fait, il est facile d'appliquer le miroir que le malade ne sent plus et on commence l'anesthésie du larynx.

Quelques gouttes sont d'abord versées, en pressant doucement le piston de la seringue, sur la base de la langue et sur la face antérieure de l'épiglotte ; quelques gouttes ensuite sur les replis aryéno-épiglottiques et sur les aryénoïdes. Le larynx les accueille mal tout de suite et il se produit le réflexe ordinaire de la toux. On évitera une quinte de toux en recommandant au malade de régulariser sa respiration, ce qu'il fera en fermant la bouche et en respirant par le nez.

A une seconde instillation le larynx réagira déjà avec bien moins d'énergie, parce que quelque peu de cocaïne est déjà tombé sur les parties centrales les plus sensibles. On continuera alors l'opération en arrosant les parties plus profondes, et circulairement on fera

tomber les gouttes de cocaïne sur la face postérieure de l'épiglotte, sur les bandes ventriculaires, sur les cordes vocales. La partie antérieure de celles-ci est plus difficile à atteindre parce qu'elle est recouverte par l'épiglotte. Le bec de la seringue servira pour relever et attirer en avant ce fibro-cartilage, tandis que quelques gouttes de cocaïne seront versées sur la partie antérieure du larynx.

Il faut aller lentement et l'opération, pour être menée à bonne fin, demande au moins dix minutes. La quantité de solution employée varie suivant son titre. On peut, sans inconvénient, instiller 2 centimètres cubes de solution à 1/10 et 4 centimètres cubes de solution à 1/20 : ce sont d'ailleurs là les doses moyennes le plus généralement employées. Avec une solution forte à 1/10 il faut moins de temps pour cocaïniser le larynx qu'avec une solution plus faible.

Pendant toute la durée de l'opération le malade doit garder le plus complet silence; enfin il faut le prévenir qu'il éprouvera, tant que dure l'anesthésie, une sensation de corps étranger qui le gêne pour avaler, et qui l'oppressera. Il sera toujours bon, dans une première séance, de tâter la susceptibilité du malade à la cocaïne en employant des doses très faibles. On reconnaît que l'anesthésie est complète en promenant sur les diverses parties du larynx le bec de la seringue sans que le malade accuse la perception du contact. L'anesthésie complète persiste de dix à quinze minutes.

TRAUMATISMES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

COMMOTIONS ET CONTUSIONS DU LARYNX.

Les commotions du larynx ont été décrites depuis longtemps (1) : Liston, Fischer, etc., en ont rapporté des observations. Le mécanisme suivant lequel elles entraînent des accidents graves, quelquefois même la mort, est mal connu, et cela parce que la plupart des observations peuvent être mises en doute à ce sujet. Tous les cas qui sont guéris après trachéotomie nécessitée par l'asphyxie du malade après la commotion sans qu'il y ait extérieurement aucune lésion apparente ne prouvent pas qu'il n'y ait pas eu à un certain moment, tout de suite après l'accident, un épanchement sanguin rapidement résorbé, et même, lorsque le malade est mort, qu'on a pu faire l'autopsie, il subsiste encore quelque doute. Nous reproduisons ici une observation dont le docteur Socquet a bien voulu nous donner le résumé :

Plusieurs enfants jouaient à la balle aux Buttes-Chaumont, quand soudain l'un d'eux, un enfant de treize ans, reçut une balle élastique pleine sur le larynx. Cet enfant, d'après l'enquête, avait la tête levée, s'appêtant à recevoir une autre balle, celle de son camarade avec

(1) LARREY, Clin. chirurg. Paris, t. IV. — MATHIAS DUVAL, Cours de physiologie, 8^e éd. Paris, 1897. — KOCH, Note sur la commotion du larynx (*Ann. des mal. de or. et du lar.*, Paris, 1877, t. III, p. 310).

lequel il jouait. Aussitôt le coup reçu il tomba sans connaissance et mourut presque tout de suite. Son autopsie, à laquelle j'ai procédé trente-six heures environ après la mort, ne m'a permis de constater aucune lésion au niveau du cou et du larynx : pas d'ecchymose, pas de fracture, pas d'épanchement sanguin. Tous les autres viscères des cavités crânienne, thoracique, abdominale étaient sains. En présence de cette autopsie négative et des renseignements qui m'ont été fournis par l'enquête, j'ai dû conclure à une mort subite résultant d'un traumatisme laryngé. Cette mort était certainement le résultat d'une inhibition par *shock* sur le larynx. Dans ce cas, il est bien probable que la mort survient par suite d'une action spasmodique réflexe sur la glotte, ou encore par un de ces phénomènes d'interférence nerveuse, comme on en observe des cas chez les lutteurs lorsqu'ils reçoivent un coup sec violemment appliqué au niveau de la pointe du cœur (1).

Les *contusions*, au contraire, sont fréquentes et indiscutables. Les lésions produites peuvent avoir une gravité bien différente, suivant les cas, depuis la rupture de quelques vaisseaux sous-muqueux ou sous-cutanés jusqu'à des désordres plus considérables accompagnant une fracture de cartilage; ces dernières, nous les étudierons dans le chapitre suivant.

Les causes de ces contusions sont des traumatismes directs sur la paroi antérieure du larynx, par chute du corps en avant sur un objet résistant, ou dans une rixe, par un coup de poing, ou bien encore par un coup de pied d'homme ou d'animal. On les observe encore dans le cas de strangulation, très rarement dans les tentatives de pendaison parce que la corde glisse au-dessus du larynx.

Les contusions peuvent porter sur le larynx ou sur la trachée, quelquefois sur les deux.

Elles entraînent une infiltration hémorragique plus ou moins considérable, que l'examen laryngoscopique peut révéler; Packard en a représenté un exemple que nous reproduisons (fig. 74); d'autres fois, elles s'accompagnent de froissement des filets nerveux, ou même de lésions plus profondes, fractures incomplètes ou complètes des cartilages.

Au point de vue subjectif et fonctionnel, elles se traduisent par de la douleur et de l'inflammation, par de la toux, par de la gêne respiratoire en rapport avec l'épanchement sanguin, gêne qui peut aller jusqu'à entraîner la mort. La voix est enrouée, supprimée quel-

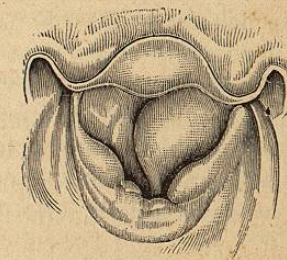


Fig. 74. — Image laryngoscopique dans une contusion du larynx (Packard).

(1) Dr SOCQUET. Communication orale.