

= Les signes physiques peuvent faire défaut pendant un temps assez long dans les pneumonies *centrales* et les pneumonies du *sommet*.

Weil a signalé dans la pneumonie infantile (dont les signes stéthoscopiques peuvent faire défaut pendant les premiers jours) un signe très spécial qui permettrait, à la seule inspection des petits malades, de faire le diagnostic dès le début de la maladie, et qui consisterait dans un *défaut d'expansion* de la paroi thoracique, strictement limité à la région sous-claviculaire du côté atteint

Signes fournis par l'examen du larynx.

Les signes fournis par l'examen du larynx sont :

A. <i>Des troubles fonctionnels</i> .	Douleur. Toux et expectoration. Dyspnée. Altérations de la voix et aphonie.
B. <i>Des désordres appréciables à l'auscultation et au laryngoscope</i>	Souffle laryngien. Ulcérations. — Nécroses, etc. Polypes et végétations. Œdème.

Or l'examen complet du larynx ne pouvant être fait qu'à l'aide du laryngoscope, nous allons indiquer son manie-
ment¹.

1. Il est souvent facile chez les enfants de tout âge et même chez les adultes, d'inspecter directement la face antérieure, le sommet et les bords de l'épiglotte : — Il suffit pour cela, lorsque le sujet a la bouche grande ouverte, d'introduire profondément un abaisse-langue coudé et d'exercer une pression plus ou moins forte sur la base de la langue, en faisant basculer légèrement en haut le manche de l'instrument. Cette pression provoque presque toujours la contraction réflexe des muscles constricteurs du pharynx et, comme conséquence, un soulèvement en masse du larynx qui permet d'apercevoir la face antérieure, la pointe et les bords de l'épiglotte. — On conçoit tout le profit que la clinique peut retirer d'un pareil examen, notamment dans les cas de diphtérie.

Laryngoscopie. — L'emploi du laryngoscope ne date que de quelques années : c'est à Türck et à Cerzmarck que revient en grande partie l'honneur de sa découverte.

L'examen laryngoscopique se fait à l'aide de deux miroirs (miroirs laryngien et réflecteur) et d'une lampe.

Le *miroir laryngien* ou *laryngoscope* consiste en un petit plan en verre ou en acier, quadrangulaire, ayant de 1 1/2 à 2 centimètres de surface, à bords mousses, fixé par un de ses angles à une tige rigide qui se termine par un manche. Avant d'être appliqué, ce miroir doit être légèrement chauffé pour ne pas être terni par la respiration.

Le *réflecteur* est un miroir légèrement concave, disposé de façon à recueillir les rayons d'une lampe et à les projeter dans le fond de la gorge ; il est percé, à son centre, d'une ouverture par laquelle regarde l'observateur.

Si le malade supporte difficilement le contact du miroir laryngien, faites-lui prendre pendant deux ou trois jours 1 gramme de bromure de potassium, car ce sel a la propriété d'anesthésier la muqueuse à l'arrière-gorge, ou encore faites-lui sucer de la glace pendant quelques minutes avant l'examen ; de plus, l'application du miroir doit être faite sans tâtonnements.

Le docteur Labordette a imaginé un *spéculum laryngien* assez ingénieux, mais qui est cependant peu employé.

Examen. — Le malade et le chirurgien sont assis vis-à-vis l'un de l'autre, mais séparés par une table étroite sur laquelle sont placés la lampe et le réflecteur disposé de manière à projeter les rayons lumineux dans la gorge du malade.

Celui-ci ouvre largement la bouche et tire la langue au dehors, le chirurgien la saisit avec sa main droite entourée d'un linge¹ ; alors sa main gauche armée du laryngoscope l'applique sur la face inférieure du voile du palais, ainsi d'ail-

1. Ou bien c'est le malade lui-même qui la tient, de telle sorte que le chirurgien peut avec sa main droite porter un instrument dans le larynx.

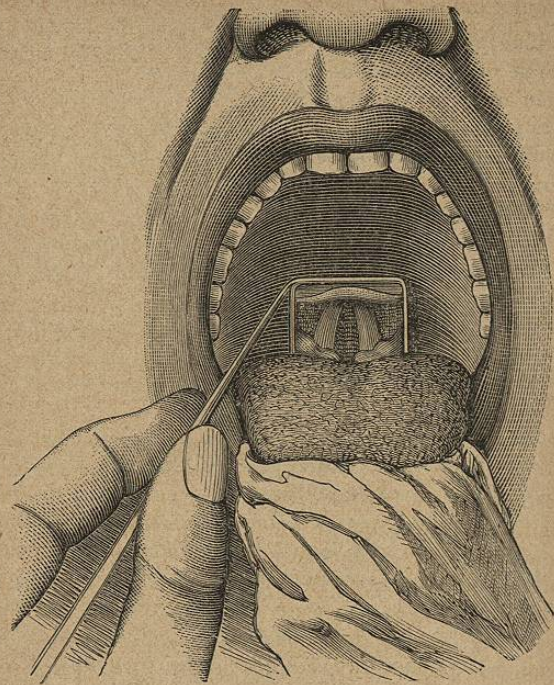


Fig. 45. — Application du miroir laryngoscopique sur la face inférieure du voile du palais.

On y voit en avant l'épiglotte, au milieu des deux cordes vocales, en arrière les bourrelets aryénoïdiens.

L'épiglotte, dont la forme est assez variable, présente sa face supérieure linguale qui est rose et donne insertion au repli glosso-épiglottique médian, son bord libre découpé suivant la forme que l'on sait, et sa face laryngée qui est jaunâtre.

Les *replis ary-épiglottiques* forment un bourrelet circulaire qui circonscrit l'orifice supérieur du larynx et présente en arrière des bosselures dues à la présence des cartilages de Wrisberg et de Santorini.

Les *cordes vocales* se présentent sous l'aspect de deux cordons d'un blanc nacré rapprochés l'un de l'autre en avant, c'est-à-dire au niveau de l'angle rentrant du cartilage thyroïde dans lequel ils s'implantent, mais écartés en arrière au niveau de leur point d'insertion sur l'apophyse vocale du cartilage aryénoïde ; pendant l'*inspiration*, ces cordes s'écartent l'une de l'autre surtout en arrière ; pendant la *phonation*, les cordes se rapprochent et deviennent presque parallèles.

leurs que l'indique la figure, et regardant par le trou du réflecteur il voit se dessiner sur le laryngoscope l'image de la cavité du larynx, c'est-à-dire l'épiglotte, le bourrelet muqueux et cartilagineux qui circonscrit l'orifice supérieur du larynx, les cordes vocales et la glotte. En même temps, on l'engage à prononcer un son, comme *ahhhh*, ou *ehhhh*, ce qui élève la luette et facilite l'application du miroir, surtout chez les gens dont la langue proémine fortement en arrière. Outre la constatation des ulcérations, polypes, végétations, etc., de leur siège, de leur volume, etc., le laryngoscope peut encore fournir des données précieuses pour le diagnostic d'affections profondes : ainsi la paralysie de la corde vocale gauche, constatée à l'aide de cet instrument a permis, dans quelques cas, d'affirmer l'existence d'un anévrysme de la crosse de l'aorte (Hardy, Potain, etc.).

A. — Troubles fonctionnels.

1^o Douleur. — La muqueuse du larynx est douée d'une sensibilité exquise ; aussi la plupart des maladies du larynx s'accompagnent-elles de picotements, de chatouillements et surtout d'une sensation de corps étranger qui provoque un brusque mouvement d'expectoration avec toux et parfois des mouvements de déglutition. D'ailleurs ce symptôme étant commun à la plupart des laryngites devient par cela même très peu significatif.

2^o Toux et expectoration. — La toux est un phénomène constant dans les maladies du larynx ; elle est en général fré-

1. Cette sensibilité protège les voies aériennes contre l'introduction des corps étrangers, car, excitée par tout contact autre que celui d'un air pur, elle provoque par action réflexe de violentes quintes de toux qui, à la façon d'un courant violent, balayent de bas en haut les voies aériennes. — Lorsque cette sensibilité est éteinte, l'individu meurt souvent aphyxié par l'introduction de corps étrangers dans les voies aériennes ; c'est ce que l'on observe chez certains aliénés ou chez les animaux auxquels on sectionne les nerfs laryngés supérieurs.

quente, quinteuse, présentant dans son timbre toutes les altérations que nous allons signaler dans le timbre de la voix ; le malade sent parfaitement qu'elle vient du larynx.

Il est des cas où la toux est assez caractéristique : ainsi, dans la *laryngite glanduleuse*, elle survient le matin et consiste en un *hem* par lequel le malade cherche à se débarrasser des mucosités qui, pendant la nuit, se sont accumulées dans le larynx.

Souvent, dans la simple *laryngite catarrhale*, la toux est rauque, retentissante et aboyante ; cette variété est appelée bien à tort, par quelques auteurs, *toux croupale*. On ne saurait trop s'élever contre cette terminologie ; que l'on sache bien que la toux du *croup*, loin d'être aboyante, est au contraire éteinte, étouffée.

Dans la *phthisie laryngée*, la toux ressemble à un rot étouffé (*toux éructante*).

Dans la *laryngite striduleuse* (laryngite des jeunes enfants), elle est sonore, éclatante, aiguë comme le cri d'un jeune chien.

Au début, la toux est parfaitement sèche, mais elle ne tarde pas à entraîner les produits morbides qui se trouvent dans le larynx : — ce sont tantôt de petits crachats filants, transparents, verdâtres, striés de lignes jaunes, pelotonnés, déchiquetés, etc., dans lesquels on rencontre diverses variétés d'épithéliums, surtout des épithéliums à cils vibratiles, des globules muqueux et des globules blancs ; — tantôt les crachats sont muco-purulents ou purulents, mêlés de sang et même de débris de cartilage, de ligaments (*nécrose du larynx*)¹ ; — tantôt enfin les crachats renferment des débris de fausses membranes souvent rendus en petits fragments, mais parfois en lambeaux assez grands pour être reconnaissables au premier coup d'œil (*croup*).

3° **Dyspnée.** — L'air devant traverser le larynx pour pénétrer dans la trachée et les bronches, la respiration se trouve gênée dans toutes les maladies du larynx qui obstruent ou rétrécissent sa cavité. De plus, l'état d'irritation, dans lequel

1. On a vu des abcès sous-muqueux s'ouvrir tout à coup dans le larynx.

se trouvent placés les muscles ou les nerfs du larynx, détermine des spasmes musculaires, caractérisés par des symptômes divers, et dont il y a lieu de distinguer les plus remarquables :

1° La *laryngite striduleuse*¹ détermine des accès de dyspnée faisant craindre une suffocation immédiate, la respiration est difficile, bruyante, avec un sifflement prolongé à timbre sec, à tonalité plus ou moins aiguë ; l'accès, qui survient subitement, de préférence pendant la nuit, ne dure guère que quelques minutes (voy., pour les détails, ma *Pathogénie interne*, 4^e édit., page 62).

2° Dans les *laryngites chroniques*, la respiration est tantôt libre, tantôt gênée, et ces variétés sont en rapport avec les altérations organiques et fonctionnelles du larynx : tant que son calibre est conservé, la respiration reste libre ; mais que la muqueuse s'hypertrophie, qu'un cartilage se nécrose et éprouve un mouvement de bascule, que le muscle dilatateur de la glotte (crico-aryténoïdien postérieur) se paralyse, que les constricteurs soient atteints de spasme, qu'une infiltration séreuse ou purulente s'effectue dans le tissu sous-muqueux, et aussitôt apparaissent la dyspnée et les accès de suffocation.

3° Dans l'*œdème de la glotte* il existe une dyspnée de nature particulière : l'inspiration est anxieuse, fort difficile et sifflante, tandis que l'expiration est facile et silencieuse (ce qui s'explique par la disposition des replis ary-épiglottiques infiltrés de sérosité) ; de plus, il survient de temps à autre des accès de suffocation qui peuvent entraîner la mort du malade par asphyxie.

4° Dans le *croup*, la dyspnée est le phénomène capital² ; elle

1. On sait qu'une simple laryngite catarrhale peut, chez les enfants au-dessous de dix ans, se compliquer d'un spasme des muscles constricteurs de la glotte ; c'est ce qui constitue la laryngite striduleuse.

2. Elle s'explique par l'obstacle qu'apportent au passage de l'air dans le larynx les fausses membranes qui l'encombrent ; il faut aussi l'attribuer en partie aux désordres survenus dans la contraction des muscles du larynx atteints de spasme ou de paralysie.

s'accompagne de la dépression du creux épigastrique désigné sous le nom de *tirage*, d'accès de suffocation, et finalement des symptômes de l'asphyxie.

3° Le *spasme de la glotte*, presque spécial aux jeunes enfants, se traduit par un accès de suffocation qui survient brusquement : la respiration est suspendue (*apnée*), le thorax immobile ; la bouche, largement ouverte, cherche en vain à aspirer l'air, la suffocation est imminente. Lorsque les muscles du larynx se relâchent, la glotte s'ouvre et l'accès se termine, souvent, il est vrai, pour se reproduire presque aussitôt.

6° Les *polypes du larynx* déterminent aussi une dyspnée graduelle ou qui éclate tout à coup avec une intensité qui rend la suffocation imminente.

4° **Altérations de la voix** ¹. — Le larynx est l'organe de la phonation. Pour que la voix conserve sa tonalité, son tim-

1. **Physiologie.** — Les deux cordes vocales (inférieures) et l'espace qu'elles circonscrivent, c'est-à-dire la glotte, sont les parties essentielles du larynx ; tous les autres éléments de cet organe, cartilages, muscles, articulations, ne servent qu'à imprimer aux cordes vocales les divers degrés de rapprochement, d'écartement de tension, par lesquels elles accomplissent leurs fonctions.

Or, les cordes vocales et la glotte sont préposées à deux fonctions capitales : 1° la respiration ; 2° la phonation.

a) *Respiration.* — Pour que l'air appelé dans la poitrine par la dilatation du thorax pénètre librement dans la trachée et les bronches, il faut que la glotte soit ouverte, c'est-à-dire que les deux cordes vocales soient écartées ; l'écartement des cordes vocales est placé sous la dépendance des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs.

b) *Phonation.* — Pour que les cordes vocales puissent entrer en vibration et produire le son sous l'influence de la colonne d'air qui sort des poumons pendant l'expiration, il faut qu'elles se rapprochent et qu'elles se tendent (comme des cordes de violon). Tous les muscles du larynx, sauf les crico-aryténoïdiens postérieurs, concourent au rapprochement et à la tension des cordes vocales.

Le *rapprochement* ou *constriction* des cordes vocales est plus particulièrement sous la dépendance des muscles crico-aryténoïdien latéral, thyro-aryténoïdien, ary-aryténoïdien, tandis que leur *tension* est plus particulièrement soumise à l'action des crico-thyroïdiens antérieurs, d'où le nom de tenseurs par excellence qui

bre, sa force, etc., il faut que les cordes vocales soient intactes, convenablement tendues, et que rien ne gêne la liberté de leurs vibrations. Or, il est difficile qu'une lésion quelconque du larynx ne modifie au moins quelques-unes de ces conditions : tantôt en déterminant l'épaississement de la muqueuse, le dépôt d'exsudats ; tantôt en ulcérant les cordes vocales, en détruisant les cartilages ; souvent par une atonie ou un spasme des muscles tenseurs de la glotte. Dans d'autres cas, il s'agit d'une lésion organique ou fonctionnelle des nerfs qui les animent. Souvent enfin plusieurs de ces conditions se trouvent réunies, aussi les altérations de la voix sont-elles un des symptômes les plus importants des maladies du larynx. Ces altérations peuvent se grouper sous trois chefs : — 1° *Abaissement de ton* ; — 2° *Changement de timbre et discordance* ; — 3° *Affaiblissement, extinction ou aphonie*.

1° *Abaissement de ton.* — La voix est sourde, couverte, rauque, enrouée dans la plupart des laryngites. Souvent l'enrouement est plus prononcé le matin et le soir que vers le milieu de la journée ¹. Les changements de temps, l'action de la parole, etc., augmentent l'abaissement du ton de la voix, qui se

leur a été donné.

Les *nerfs* qui président à l'innervation du larynx se détachent du pneumogastrique, mais ne sont probablement qu'une émanation du *spinal* dont une grosse branche vient s'accoler au pneumogastrique et va former les nerfs laryngés. Ces nerfs sont : 1° le *nerf laryngé supérieur*, qui fournit un gros rameau désigné sous le nom de 2° *nerf laryngé externe* ou *moyen* ; 3° le *nerf récurrent* ou *laryngé inférieur*.

Le *nerf laryngé supérieur* préside à la sensibilité de la muqueuse du larynx. Le *nerf laryngé externe* et le *nerf récurrent* président à la contraction de tous les muscles du larynx ; le laryngé supérieur fait contracter le muscle crico-thyroïdien antérieur, c'est-à-dire le tenseur par excellence, tandis que le nerf récurrent fait contracter tous les autres muscles, c'est-à-dire : 1° les muscles *constricteurs* de la glotte (crico-aryténoïdien latéral, thyro-aryténoïdien) ; 2° le muscle respirateur ou dilatateur de la glotte, c'est-à-dire le crico-aryténoïdien postérieur.

1. Le matin, en raison de l'accumulation du mucus pendant la nuit ; le soir, par le fait de la fatigue de la journée.