affections de l'aorte peuvent avoir une influence sur les fonctions de l'œsophage.

Les rapports intimes entre l'œsophage et le nerf récurrent nous expliquent comment certaines affections œsophagiennes se compliquent de la paralysie du récurrent.

C'est le *cathétérisme* qui occupe le premier rang parmi les *procédés d'exploration de l'œsophage*. Quant à l'inspection, à la percussion et à l'auscultation, les résultats fournis par elles sont de minime importance; et encore n'en fournissent-elles pas toujours !

A. — Inspection de l'œsophage.

L'*inspection directe* de l'œsophage n'est évidemment praticable que pour le segment cervical de l'organe. On peut ainsi parfois percevoir sur le cou des *dilatations sacciformes* (*diverticules*) qui siègent le plus souvent du côté gauche, plus rarement à droite ou des deux côtés à la fois. Un fait caractéristique, c'est l'augmentation de volume de ces diverticules au moment des repas et leur diminution après les repas. Pendant que le malade absorbe des aliments, on les voit se gonfler et se tendre fortement; au contraire, les mouvements de suffocation, les vomissements, la compression manuelle régulière, les évacuent et diminuent leur volume. Quand le diverticule se remplit, il se produit parfois des bruits qui offrent le caractère de gargouillements, de gloussements; ces bruits peuvent se reproduire au moment de l'évacuation du diverticule par la compression. Leur intensité est parfois tellement prononcée qu'on les entend d'une extrémité à l'autre de la salle.

Les résultats de la *percussion* de ces diverticules sont variables. Lorsqu'ils contiennent des matières solides, le son sera sourd; lorsqu'ils contiennent des gaz, on obtiendra de la sonorité ou de la matité tympanique. On peut distendre artificiellement ces diverticules, en administrant successivement au malade dans de l'eau une pincée d'acide tartrique, puis la même quantité de bicarbonate de soude. Ces tentatives demandent toutefois à être faites avec de grandes précautions et l'on fera bien de n'y avoir recours que dans le cas où le diagnostic reste douteux. En effet, si l'un de ces diverticules éprouve une distension exagérée, il peut exercer sur les voies aériennes avoisinantes une compression telle qu'il se produit de la dyspnée avec menace d'asphyxie.

On a essayé à diverses reprises de pratiquer l'endoscopie de l'œsophage, *œsophagoscopie*, d'après le principe de la laryngoscopie. Mais jusqu'à présent les appareils employés dans ce but sont encore trop compliqués et d'un prix par trop élevé pour que leur emploi soit devenu d'une pratique courante.

Lorsqu'il existe une communication anormale entre l'œsophage et les voies aériennes, le laryngoscope peut devenir d'une certaine utilité pour le diagnostic, ainsi que le prouve une observation d'Obermeier, où il s'agis-

sait d'une fistule œsophago-bronchique. En faisant avaler au malade de la poudre de charbon dans de l'eau, on la voyait, grâce au miroir laryngien, réapparaître en partie dans la profondeur de la trachée. Souvent on s'est contenté d'administrer par la bouche des liquides colorés, du lait par exemple, qui, arrivés en partie dans les voies respiratoires, excitaient la toux et étaient expulsés au dehors par l'expectoration.

B. — Palpation de l'œsophage. — Cathétérisme.

Le doigt introduit dans la bouche ne peut atteindre directement l'œsophage dont la partie initiale siège environ à 15 centimètres derrière l'arcade dentaire; et la longueur de l'index ou du médius est insuffisante pour arriver jusque dans la cavité même de l'organe.

Du côté de la portion cervicale de l'œsophage, nous avons déjà dit dans le précédent paragraphe qu'il pouvait se développer sous les téguments des modifications très importantes pour la palpation. Il faut y joindre un phénomène nouveau, la formation d'emphysème sous-cutané, en cas de *perforation œsophagienne*. Cet emphysème est un signe précieux pour le diagnostic des solutions de continuité de la paroi œsophagienne, alors que l'air pénètre de l'intérieur de l'œsophage dans le tissu cellulaire du médiastin et de là sous les téguments du cou et plus loin encore. Cette lésion, l'expérience le prouve, se rencontre plus fréquemment dans les ruptures subites que dans les perforations graduelles. La crépitation spéciale de l'emphysème le fait facilement reconnaître, surtout si elle est accompagnée du gonflement de la région intéressée.

Nous dirons ici que, dans certaines circonstances, l'acte de la *déglutition influe sur le pouls de l'artère radiale droite*, en l'affaiblissant et en le supprimant entièrement. Cela arrive lorsque l'artère sous-clavière du côté droit a une origine anormale, lorsqu'elle naît de l'arc postérieur de la crosse aortique derrière l'artère sous-clavière gauche, et pour arriver à la zone d'épanouissement, elle est obligée de se diriger à droite entre le rachis et l'œsophage ou, plus rarement, entre l'œsophage et la trachée. En ces cas, il est facile de voir que chaque mouvement de déglutition exerce une compression passagère sur le tronc vasculaire.

De toutes les méthodes physiques d'exploration de l'œsophage, nous l'avons déjà dit, celle qui tient la tête au point de vue de l'importance diagnostique est la palpation médiate de l'organe par les *sondes œsophagiennes*.

On peut faire usage, comme sonde œsophagienne, de petites tiges de baleine portant à leur extrémité un bouton conique, ovalaire (fig. 178) en ivoire. Le mieux est d'avoir à sa disposition une série de baleines à olives de diverses grosseurs. Jamais il ne faut négliger, avant l'intromission de la sonde, de s'assurer si le bouton est fixé bien solidement à la tige, parce qu'autrement ils pourraient demeurer enclavés dans l'œsophage au moment de l'extraction de l'instrument et donner lieu à des désordres très

graves. On s'abstiendra d'employer des *sondes œsophagiennes avec une petite éponge* aux lieux et place de l'olive en ivoire, car le contenu de l'œsophage dont elles s'imbibent ne s'enlève pas facilement par le nettoyage. En tout cas, avant d'introduire la sonde, la petite éponge doit être ramollie dans de l'eau chaude.

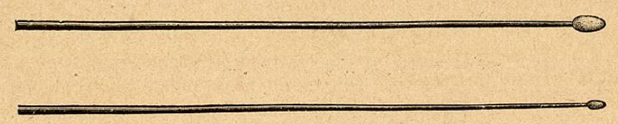

Fig. 178. — Sonde en baleine avec olive en ivoire. 1/4 grandeur naturelle.

Les sondes les plus fréquemment employées sont les sondes dites anglaises. Elles sont constituées par un tube creux, long, flexible et de couleur rouge brunâtre, qui s'amincit en cône à son extrémité inférieure et se trouve muni au-dessus de cette extrémité de deux fenêtres ovales, dont l'une est située plus haut que celle du côté opposé. Les sondes noires dites françaises sont moins bonnes, parce qu'elles cassent plus facilement (fig. 179, f).

Pour parer à toutes les éventualités, il faut souvent des sondes de diffé-

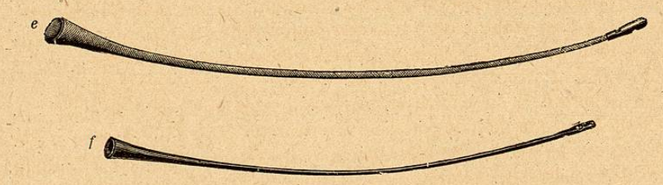

Fig. 179. — Sondes œsophagiennes. — *e*, Anglaise. — *f*, Française. 1/4 grandeur naturelle.

rents calibres ; mais en tout cas, leur diamètre ne devra pas, comme nous l'avons dit plus haut, dépasser 18 millimètres.

Mackenzie a recommandé récemment l'emploi de sondes qui, au lieu d'être cylindriques, sont ovalaires, à cause de la forme ovalaire de la coupe normale de l'œsophage. Pour certains cas, on s'est servi pour le cathétérisme de l'œsophage, de *bougies en corde à boyaux ;* parfois aussi on a eu recours à des *sondes à modeler.*

Avant l'introduction il faut, en le plongeant dans l'eau chaude, rendre le quart inférieur de la sonde anglaise plus mou et plus malléable ; il faut éviter l'emploi de l'eau bouillante, qui détériore rapidement les sondes et rend leur surface, lisse auparavant, rugueuse et écaillée. L'extrémité inférieure de la sonde doit être mousse, car un bout aigu provoque facilement des traumatismes. Les sondes qui présentent des inflexions ou une surface rugueuse doivent être immédiatement rejetées.

En enduisant l'extrémité de la sonde avec un corps gras, on facilite le glissement de l'instrument. Nous nous servons dans ce but de glycérine qui, de par son aspect plus engageant et sa saveur plus agréable, est préférable à l'huile, au beurre, à la crème et au blanc d'œuf. Il est ordinairement suffisant de tremper simplement la sonde dans l'eau.

Les premières tentatives de cathétérisme sont presque toujours pénibles pour les malades. Ce n'est que peu à peu qu'ils s'habituent à l'irritation provoquée par ce corps étranger et arrivent à la supporter sans peine. Au début il survient des accès de suffocation ; les malades ont une violente dyspnée, deviennent cyanotiques, et pris de peur mordent énergiquement soit la sonde, soit le doigt du médecin ; souvent ils cherchent à saisir le bras de ce dernier et à repousser la sonde et celui qui la manie , ils se lèvent remuant la tête en tous sens pour échapper à l'exploration et expulsent fréquemment par le vomissement, et la sonde et le contenu de l'estomac.

Ces accidents seront naturellement d'autant plus prononcés que la sonde sera entre les mains d'un observateur plus inexpérimenté ; ils diminuent beaucoup d'intensité lorsqu'on sait procéder rapidement et avec de la sûreté de main. En tout cas, on fera bien de prévenir le malade avant d'intervenir ; la confiance de celui-ci en son médecin ne fera qu'augmenter, s'il voit que ce dernier connaît les éventualités pouvant se produire durant l'examen. D'ailleurs, il ne faut pas en général se laisser effrayer par ces symptômes et cesser l'exploration ; ce n'est qu'en cas de vomissements que la circonspection devient nécessaire, nous le verrons plus loin.

L'introduction de la sonde se fait presque toujours par la bouche ; on peut toutefois, si le malade refuse d'ouvrir celle-ci, la faire passer par le nez à travers le conduit nasal moyen. Dans le premier cas, le malade devra être assis ; dans le second, la position la plus commode est le décubitus dorsal, la tête dans l'extension forcée.

Le cathétérisme de l'œsophage pratiqué par la bouche s'opère de la façon suivante :

Le malade est assis devant le médecin et penche la tête un peu en arrière : le mieux est d'engager le malade à regarder en l'air. Celui-ci ouvre la bouche aussi largement que possible et tire fortement la langue. Si l'on craint d'être mordu pendant l'exploration, on interposera entre les arcades dentaires un gros bouchon. Certains malades sollicitent même cette interposition, qui leur rend l'examen moins pénible. Le médecin place alors l'index de la main gauche sur le dos de la langue et l'introduit, si possible, assez loin pour atteindre l'épiglotte. Les trois premiers doigts de la main droite saisissent comme une plume à écrire la sonde préalablement ramollie et enduite d'un corps gras. On la tient d'abord près de son bout antérieur que l'on mène le long et sous la conduite de l'index gauche jusqu'à la paroi postérieure du pharynx. A ce moment, par le soulèvement du segment de l'instrument resté hors de la bouche, on fait glisser l'extrémité inférieure par-dessus l'index derrière