

dans un petit canal sous-muqueux. Ces deux canaux, généralement parallèles ou convergents, mais que Rose a vus divergents, ne communiquent pas entre eux, ainsi qu'on s'en assure par le cathétérisme. La pression en fait sourdre un peu de mucus. Chez les sujets de Demarquay, Murray, Béraud, Richet, pendant les efforts, la muqueuse faisait hernie sous forme d'une petite papille. Ce vice de conformation s'accompagne parfois d'un renversement hideux de la lèvre. Dans un fait de Lannelongue, il y avait une *fente transversale* située sur le bord libre et allant à 1 centimètre de profondeur. Peut-être est-ce un degré plus avancé du vice de conformation précédent.

La pathogénie de cette malformation n'est pas élucidée. Jusqu'à nouvel ordre, en effet, nous ne connaissons pas, sur les côtés de la ligne médiane, d'état transitoire normal dont la persistance puisse être invoquée. Mais pour faire intervenir un vice de développement il y a deux arguments importants : le siège et la disposition invariables des pertuis ; leur association à peu près constante au bec-de-lièvre de la lèvre supérieure soit chez le sujet lui-même, soit chez ses ascendants, soit chez ses collatéraux. Rose fait intervenir un intermaxillaire inférieur dont Chassaignac parlait il y a déjà assez longtemps, dont parlent aujourd'hui His, Wœlfler. Mais la question reste obscure.

Le traitement, indiqué surtout lorsque l'ectropion concomitant rend la face hideuse, consiste dans l'excision en V de la région médiane de la lèvre.

D. — ABSENCE DE PARTIES

L'absence complète de la face s'appelle *aprosopie*. L'imperfection plus ou moins marquée de diverses parties de la face s'appelle *atéloprosopie*. L'*astomie* est caractérisée par l'absence de l'orifice buccal et de la cavité correspondante : c'est donc différent de la simple atrésie buccale, par excès de soudure entre les lèvres. L'*agnathie* est l'absence du maxillaire inférieur. Ces vices de conformation n'ont pas d'importance chirurgicale, car ils s'accompagnent presque toujours de malformations incompatibles avec la vie.

L'*achélie*, ou absence des lèvres, est plus intéressante, dans quelques cas au moins. Elle peut être totale ou partielle. Comme absence partielle, je mentionnerai l'absence des bourgeons nasaux internes, d'où un vaste hiatus médian où font défaut le tubercule charnu et le tubercule osseux du bec-de-lièvre bilatéral. J'en ai disséqué une pièce fort nette. J'ai déjà signalé ces faits pour les opposer à la fissure médiane proprement dite de la lèvre supérieure et à la fissure palatine bilatérale. Houel a décrit un bec-de-lièvre où la peau se continuait directement avec la muqueuse palatine, sans interposition de vestibule buccal.

L'opération destinée à combler ces pertes de substance devient une véritable cheiloplastie.

Je mentionnerai encore l'absence du *voile du palais, de la langue* ; mais peut-être s'agit-il le plus souvent dans ces cas de défaut de coalescence avec atrophie des parties non soudées. Pour le voile du palais, il semble constant qu'un tubercule rudimentaire représente chaque moitié du voile réputé absent. Pour la langue de même, chez une jeune fille qui parlait remarquablement bien, de Jussieu⁽¹⁾ a constaté l'existence d'un petit tubercule contractile.

(1) DE JUSSIEU, *Mém. de math. et de phys. tirés des registres de l'Acad. des sciences de Paris*, 1718, p. 6.

E. — IMPERFORATION BUCCO-PHARYNGIENNE

Dans quelques cas fort rares, la continuité ne s'établit pas entre la cavité buccale et la cavité pharyngo-œsophagienne : entre les deux persiste une cloison membraneuse. C'est anatomiquement et pathogéniquement comparable à l'imperforation ano-rectale. Cette malformation a été décrite par A. Pinard, par M. Duval et Hervé⁽¹⁾ : sur ces fœtus, elle se compliquait de vices de conformation multiples, en sorte qu'il n'a pu être question d'intervention chirurgicale. Mais en principe on conçoit fort bien le succès possible d'une opération, exactement comme pour l'imperforation ano-rectale.

Cette cloison bucco-pharyngienne siège juste en arrière du voile du palais, et c'est, comme je l'ai dit précédemment, un argument important pour faire développer tout l'œsophage aux dépens de *l'aditus anterior*.

II

ARRÊTS DE DÉVELOPPEMENT DU COU

A. — FISTULES CONGÉNITALES

Certains enfants naissent porteurs de trajets fistuleux siégeant au cou : ces fistules sont réellement congénitales. A côté d'elles, il faut faire une place à certaines fistules qui leur sont anatomiquement fort analogues, mais qui cliniquement en diffèrent par ce fait qu'elles se produisent après la naissance, par ouverture au dehors d'une cavité kystique. Ces fistules secondaires sont, elles aussi, congénitales, en ce sens qu'elles ont pour origine un trouble d'évolution, que ce trouble d'évolution est, comme pour les fistules primitives, un arrêt de développement. L'identité, toutefois, n'est pas absolue entre les *fistules primitives* et toutes les *fistules secondaires*. Pour qu'une fistule soit réellement primitive, il faut qu'elle corresponde à la persistance d'un état normal dans lequel, passagèrement, un orifice s'ouvre sur le tégument cutanéomuqueux. Or nous verrons que si les fistules ordinairement primitives peuvent être quelquefois secondaires, il est des fistules secondaires qui ne peuvent pas avoir leurs similaires parmi les fistules primitives. C'est surtout en vue de cette démonstration que j'étudierai ici les fistules secondaires, dont la description clinique doit être rattachée à celle des kystes dermoïdes et mucœïdes.

Ces fistules, de quelque variété qu'elles soient, sont liées à un vice de développement de l'appareil branchial, et à cet égard elles méritent le nom de *fistules branchiales* sous lequel on les désigne souvent. Mais ce que j'ai déjà exposé d'embryologie normale fait comprendre qu'on ne puisse plus, comme il y a quelques années, les appeler ainsi parce qu'elles sont dues à la persistance partielle d'une fente branchiale. Je répéterai, en effet, qu'il n'y a pas de fentes branchiales comme on les comprenait naguère.

Historique. — Il paraît que dès 1789 Hunczowski a publié deux observations

(1) PINARD, *Bull. de la Soc. anat.*, 1875, p. 685. — M. DUVAL et HERVÉ, *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 1885, 7^e série, t. IV, p. 657.

de fistules congénitales du cou. Mais ces faits avaient passé inaperçus et ils seraient peut-être ignorés encore aujourd'hui, si, en 1875, G. Fischer ne les avait tirés de l'oubli. On peut dire que Dzondi est le premier, en 1829, à avoir attiré l'attention sur ces fistules, qu'il a appelées *fistules trachéales congénitales*. Cette dénomination prouve, d'ailleurs, que Dzondi est tombé dans une grave erreur, bientôt rectifiée, il est vrai, par Ascherson (1852) : cet auteur fit voir nettement que lorsque ces fistules sont complètes elles sont pharyngiennes et non point trachéales; de plus, il chercha à expliquer leur mode de formation à l'aide des notions alors établies par Rathke, Huschke, de Baer, Burdach, J. Müller sur l'évolution des arcs branchiaux. A partir de ce moment les mémoires et observations se sont succédé, dus, en Allemagne, à Luschka, à Roser, à Heusinger; en France, à P. Broca, Faucon, S. Duplay, Sarrazin, Cusset; si bien qu'en 1864, Heusinger réunissait 46 observations, Cusset plus de 60 en 1877, Fischer une centaine en 1880; et enfin, en 1890, von Kostanecki et von Mielicki ont basé leur étude sur 125 faits. Ces derniers auteurs ont écrit à ce sujet un mémoire important où ils recherchent surtout les interprétations auxquelles on peut se rattacher depuis les publications de His, Kölliker, Fol, Rabl, etc., sur le développement normal du cou.

DZONDI, De fistulis tracheæ congenitis, Halæ, 1829. — ASCHERSON, De fistulis colli congenitis, Berlin, 1852. — HEUSINGER, Halskiemenfisteln. *Arch. für path. Anat. und Physiol.*, 1864, t. XXIX, p. 558. Voy. aussi t. XXXIII, p. 177 et 441, et VIRCHOW, t. XXII, p. 518. — GASS, Essai sur les fistules branchiales. Thèse de doct. de Strasbourg, 1867, n° 977. — SARRAZIN, art. Cou du *Nouveau Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. IX, p. 659, Paris, 1869. — G. FISCHER, Historische Notiz zur angeborenen Halsfistel. *Deutsche Zeit. für Chir.*, 1875, t. II, p. 570. — Die Krankheiten des Halses. *Deutsche Chir. von Billroth u. Lücke*, Stuttgart, 1880, livr. XXXIV. — S. DUPLAY, Des fistules congénitales du cou. *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1875, t. I, p. 78, et *Traité élém. de pathol. externe*, t. V, p. 54, Paris, 1878. — CUSSET, L'appareil branchial des vertébrés, etc. Thèse de doct. de Paris, 1877, n° 181. — GILLETTE, art. Cou du *Dict. encycl. des sc. méd.*, p. 576, Paris, 1878. — A. BROCA, *Bull. de la Soc. anat.*, 1889, p. 585. — K. V. KOSTANECKI et A. V. MIELICKI, Die angeborenen Kiemenfisteln des Menschen. *Arch. für path. Anat. u. Phys.*, 1890, t. CXX, p. 585, et t. CXXI, p. 55 et 247. — BUSCARLET, Des fistules branchiales. *Revue méd. de la Suisse rom.*, 1895, t. XIII, p. 1. — M. SULICKA, Contribution à l'étude des fistules et kystes du cou. Thèse de doct. de Paris, 1895-1894, n° 492.

Étiologie. — Nous sommes fort peu instruits sur les causes des fistules congénitales du cou. Le fait le plus saillant est la fréquence de l'hérédité : sur 82 individus, porteurs de 100 fistules, Fischer la note 21 fois. Elle peut régner sur plusieurs générations, et à cet égard on cite un fait d'Ascherson, où, dans une famille, il y eut 8 de ces fistules en 5 générations. Il faut également admettre une influence héréditaire dans une observation du même auteur où, les parents étant indemnes, 5 enfants sur 8 furent atteints.

Quoiqu'il s'agisse d'un vice de développement de l'appareil branchial, la coexistence de malformations faciales est rare, le bec-de-lièvre en particulier est exceptionnel. Toutefois, des malformations concomitantes ont été constatées à l'oreille externe par Heusinger, aux oreilles moyenne et interne par Virchow, et un des sujets d'Ascherson était frappé de surdité. On a dit que l'influence sexuelle est nulle. Cependant les relevés de Kostanecki et Mielicki accusent une certaine prédominance du sexe masculin. Cette prédominance est surtout grande (15 sur 19, Buscarlet) pour les kystes thyroïdiens et les fistules correspondantes.

D'après toutes les statistiques, les observations allemandes forment grosse majorité. Est-ce parce que la lésion est réellement plus fréquente en Allemagne que dans les autres pays? Est-ce parce qu'elle est plus volontiers étudiée dans

le pays où elle a été découverte? L'explication reste obscure, mais le fait est que 72 des 82 observations relevées par Fischer sont publiées par des auteurs allemands; et dans les tableaux de Kostanecki et Mielicki, la proportion est de 90 sur 125.

Variétés. — Je me suis déjà expliqué sur la division en fistules primitives et fistules secondaires.

Ces fistules sont, comme toutes les fistules, complètes, borgnes internes et borgnes externes. Les premières s'ouvrent à la fois sur la peau et sur une muqueuse. Les secondes ne s'ouvrent qu'à la peau et les troisièmes sur une muqueuse seulement.

On a divisé ces fistules en pharyngiennes et trachéales, suivant que l'orifice interne communique avec le pharynx ou avec la trachée. Dzondi a même prétendu que la communication trachéale était la règle, erreur bientôt rectifiée par Ascherson. Depuis, on a cité, en Allemagne surtout, quelques exemples exceptionnels de fistule trachéale, et d'après Ahlfeld, Schüller, Fischer, il faut considérer comme telles les fistules médianes décrites par Luschka, Riecke, Jenny, König. Mais ces faits n'ont pas entraîné la conviction de Sarrazin, de S. Duplay; et c'est avec raison, nous font savoir Kostanecki et Mielicki, car dans le fait de Luschka la fistule était borgne, et dans ceux de Jenny, de Riecke, l'orifice interne était, quoiqu'on en ait dit, pharyngien. Je ne décrirai donc pas ces fistules trachéales, dont aucun fait précis ne démontre l'existence.

Les fistules pharyngiennes et borgnes externes sont de deux espèces, selon que l'orifice cutané est latéral ou médian.

Au pavillon de l'oreille, on peut observer des kystes et fistules soit au lobule, soit à l'extrémité supérieure et antérieure de l'hélix.

Les fistules latérales supérieures communiquant avec l'oreille sont très rares et encore mal connues.

Aspect extérieur et signes objectifs. — Je prendrai pour type de ma description la fistule complète latérale et j'envisagerai successivement l'orifice externe, le trajet et l'orifice interne.

A. FISTULE COMPLÈTE LATÉRALE. — 1° L'orifice cutané est situé en avant du bord antéro-interne du muscle sterno-mastoïdien. Le plus souvent, il siège à la partie inférieure du cou, à 1, 2 ou 3 centimètres seulement au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire. Les exceptions, toutefois, ne sont pas très rares et on a vu l'orifice au niveau du larynx (Jenny, Faucon, Katholicki), à hauteur du bord supérieur du cartilage thyroïde (Dzondi, Berg, Koslowski, Sabarow) ou de l'os hyoïde (Menzel, Steinbrügge) et même près de l'angle de la mâchoire (Serres). Sarrazin, Faucon ont prétendu que cet orifice est d'autant plus rapproché de la ligne médiane qu'il est plus élevé, mais Kostanecki et Mielicki contestent absolument cette assertion.

Il n'y a en général qu'une seule fistule, qui est alors le plus souvent située à droite : 40 fois sur 64 dans la statistique de Fischer. Mais la bilatéralité n'est pas rare, si bien que dans la même statistique elle existe 18 fois et que 82 individus sont porteurs de 100 fistules. Les fistules bilatérales sont d'ordinaire symétriques, mais pas toujours; Seidel a même vu un orifice médian s'associer à un orifice latéral.

Quelquefois il y a plusieurs orifices superposés sur le même côté du cou : il y en avait trois dans un fait d'Ascherson. Les cas de ce genre sont exceptionnels.

Les dimensions de cet orifice sont très variables. Le plus souvent il est petit, quelquefois même à peine visible et n'admettant qu'un stylet filiforme. Parfois il peut recevoir une sonde de femme, exceptionnellement même le petit doigt. En général circulaire, il peut avoir la forme d'une fente transversale à lèvres inégales. Il est soit à fleur de peau, soit supporté par un petit mamelon charnu; quelquefois il est garni d'une sorte d'opercule cutané, et l'on conçoit qu'un orifice petit, caché dans un repli de la peau, échappe aisément à la vue. La difformité, sans doute, saute aux yeux, lorsque le pourtour a l'aspect d'une muqueuse rouge, éversée, très sensible au contact des instruments explorateurs. Mais d'ordinaire ce bord, renversé en dedans, a l'aspect cutané.

Garnissant pour ainsi dire cet orifice et fichées dans la paroi de la fistule, on a observé de petites excroissances cartilagineuses, ostéo-cartilagineuses et même osseuses, signalées pour la première fois par Heusinger. Les faits se sont multipliés depuis. Ces appendices, de longueur et de saillie très variables, sont mobiles sous la peau et sur les parties profondes. Ils sont semblables à ceux qui peuvent exister, indépendamment de toute fistule, à la face ou au cou ⁽¹⁾.

Par cet orifice, parfois oblitéré par une petite croûte, s'écoule un liquide d'ordinaire peu abondant, clair, visqueux, inodore, quelquefois jaunâtre, purulent même, plus abondant pendant les repas. Mais presque jamais on ne voit sortir par là des matières alimentaires. Fischer cependant l'a observé une fois.

2° Le trajet est souvent senti par la palpation, sous forme d'un cordon dur, en moyenne gros comme une plume de corbeau, se dirigeant vers la grande corne de l'os hyoïde. Mais c'est surtout par le cathétérisme qu'on apprécie ses caractères. Son diamètre, très variable, variable même d'un point à l'autre sur sa longueur, n'est nullement proportionnel à celui de l'orifice externe. Ces inégalités de calibre, les flexuosités possibles rendent quelquefois le cathétérisme difficile, et cela d'autant mieux que cette exploration est susceptible de provoquer des sensations pénibles. Certes, un patient de Heusinger y prenait plaisir, mais la plupart des sujets en souffrent au contraire, accusant des douleurs vives, présentant des accès de toux avec des picotements dans le pharynx, de l'enrouement et même de l'aphonie tant que la sonde est dans le trajet. Cette sonde, verticale ou légèrement oblique en haut et en dehors, se trouve presque toujours arrêtée au niveau de la grande corne, ou tout au moins vers l'angle de la mâchoire, et souvent alors on constate qu'elle est mobile dans une partie élargie. Cet arrêt n'est pas la preuve que la fistule soit borgne externe et souvent il est dû seulement à une coudure du trajet dans sa portion terminale, et l'on peut alors, si on a la main heureuse, pénétrer jusque dans le pharynx grâce à une inclinaison particulière de la tête ou à une flexion déterminée de la sonde. Certains auteurs ont réussi après avoir fendu la partie inférieure, verticale, du trajet.

Quelquefois la fistule présente, à une hauteur quelconque, des trajets diverticulaires.

3° L'orifice interne a, dans le pharynx, un siège constant vers la région amygdalienne et la base de la langue. Il a été vu sur le cadavre par Neuhöfer, par Watson. Sur le vivant, c'est dans la même région que Lesser, Larrey, Berkley Hill l'ont mis en évidence par le cathétérisme; Katholicki, Schrotter, par le laryngoscope; Serres, Kolowski, par les injections de lait. Ces injections colorées,

(1) Voy. plus loin, p. 57.

déjà recommandées par Ascherson, ne permettent d'ailleurs souvent pas de déterminer le siège exact de l'orifice, mais au moins prouvent-elles dans certains cas que la fistule est complète, alors que l'échec du cathétérisme eût fait conclure volontiers à une fistule borgne externe.

On a aussi parlé d'injections incolores, mais sapides : la sensation gustative perçue démontrerait le passage dans le pharynx. Mais cette expérience ne serait pas décisive, car on se demande, sans l'avoir il est vrai nettement démontré, si si le haut du trajet, innervé par le glosso-pharyngien, ne serait pas apte à percevoir ces sensations. J'ajouterai que ces diverses injections peuvent provoquer des incidents semblables à ceux du cathétérisme.

Chez certains malades, et je citerai ceux de Lesser, de Fischer, le cathétérisme a pu être réussi par la bouche à l'aide d'une sonde courbe.

Cet orifice est en général très petit, en sorte qu'il échappe aisément à l'inspection clinique; tantôt c'est une petite fente; tantôt, analogue à un point lacrymal, il s'ouvre au sommet d'un petit mamelon. Mais Heusinger l'a vu assez large pour recevoir la dernière phalange de l'index, et même, dans un cas de Mayr, il s'accompagnait de poches diverticulaires où stagnaient des aliments.

B. FISTULE BORGNE EXTERNE. — Quelques mots suffiront sur la fistule borgne externe latérale, la seule envisagée pour le moment. Son orifice cutané est identique à celui de la fistule complète. Le trajet qui lui fait suite se termine en cul-de-sac, quelquefois en ampoule, à une hauteur variable, plus ou moins près de l'os hyoïde. Quelquefois même il dépasse cet os et vient presque sous la muqueuse du pharynx : ainsi dans des observations de Rehn, de Steinbrügge, de Münchmeyer. Sous l'influence d'injections irritantes, P. Broca et Faucon ont vu une fistule complète se transformer en borgne externe ⁽¹⁾. L'oblitération de l'orifice interne pourrait même être spontanée (Seidel).

On a cru naguère que les fistules complètes étaient fort rares relativement aux borgnes externes. C'est qu'on se fondait dans bien des cas sur le seul insuccès du cathétérisme. Mais dans la statistique de Kostanecki et Mielicki, les fistules certainement complètes constituent plus d'un tiers des cas.

C. FISTULES BORGNES INTERNES. — Ces fistules sont rares, et même Sarrazin doute de leur existence. Cette existence est cependant aujourd'hui hors de contestation, et en particulier je signalerai une autopsie minutieuse de Watson ⁽²⁾. Dans ce fait la fistule, canaliculée, descendait fort bas au cou, et c'est sans doute par une disposition analogue qu'il faut expliquer les observations de P. Broca et S. Duplay, de Cusset, où une fistule complète s'est formée secondairement, par ouverture à la peau, après la naissance d'une fistule borgne interne, pendant plus ou moins longtemps latente.

A côté de ces fistules, je mentionnerai les diverticules « par pulsion » du pharynx et de l'œsophage, pour employer une expression de Ziemssen. Ils se forment sous l'impulsion des matières alimentaires qui s'accumulent dans une dépression peu à peu élargie. Ces diverticules, observés, par exemple, par Heusinger, par Gass, par Pertik, par Wheeler, par von Bergman ⁽³⁾, forment quelquefois une véritable tumeur cervicale, provoquent des troubles dyspha-

(1) FAUCON, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1874, 5^e série, t. III, p. 212.

(2) WATSON, *Journal of anat. and phys.*, Londres, 1874, t. IX, p. 154.

(3) PERTIK, *Arch. für path. Anat. und Physiol.*, 1885, t. XCIV, p. 1. — WHEELER, *The Dublin Journal of med. sc.*, 1886, t. LXXXII, p. 549. — KOSTANECKI, *Arch. für path. Anat. und Physiol.*, 1889, t. CXXII, p. 108. — BERGMANN, *Soc. de méd. berlinoise*, 1890, d'après *Mercredi médical*, 1890, p. 584 et 609. — DELAMARE et DESCAZALS, *Gaz. des hôp.*, 15 février 1897, p. 165.

giques spéciaux, et dès lors leur étude clinique ne saurait être distraite des maladies de l'œsophage. Mais je ferai remarquer que, la plupart du temps, ils s'ouvrent sur la paroi latérale du pharynx et que, dans certains cas tout au moins, leur pathogénie doit les faire rapprocher des fistules borgnes internes.

D. FISTULES MÉDIANES. — Il y a des fistules médianes ⁽¹⁾ ou à peu près médianes, qui siègent *au-dessous du larynx*. Elles sont souvent borgnes externes (Luschka, Kœhler, Ribbert, Roth, Arndt) et peuvent alors, au lieu d'être ascendantes, descendre vers le sternum ; mais quelquefois elles sont complètes, et c'est alors qu'on a parlé de fistules trachéales. Je me suis déjà expliqué sur ce point. J'ajouterai seulement ici que toutes les fois qu'on a trouvé un orifice interne, cet orifice était pharyngien et identique à celui des fistules latérales : il en était ainsi dans les observations de Jenny, Riecke, Dzondi, Berg, Cusset, König.

Il existe un autre groupe de fistules médianes : les *fistules thyro-hyoïdiennes*. Mais celles-là sont cliniquement presque toujours secondaires, c'est-à-dire consécutives à un kyste. Comme fistule primitive, il n'y a qu'un fait de Heschl. En pathogénie, elles doivent être toujours secondaires, et nous les étudierons avec les kystes thyro-hyoïdiens dont elles ne sont qu'un épiphénomène.

Il n'y a pas de fistules médianes sus-hyoïdiennes, et l'embryologie normale nous fait comprendre pourquoi.

Anatomie pathologique. — 1^o *Dissection.* — Les dissections précises ne sont pas nombreuses. La plupart, en effet, n'ont été faites qu'opératoirement sur le vivant. Il y a cependant quelques autopsies et en particulier une dissection très soignée de Watson.

Parti de l'orifice externe, le trajet traverse la peau, puis l'aponévrose, longe la face profonde du sterno-mastoïdien, puis s'engage derrière le digastrique pour s'approcher plus ou moins du pharynx. Rehn dit avec netteté qu'il passe devant l'hypoglosse ; C. Hüter, Watson ajoutent qu'il s'engage entre les deux carotides secondaires, au-devant du nerf glosso-pharyngien et du ligament stylo-hyoïdien. Dans le fait de Watson, l'innervation du trajet par le glosso-pharyngien a été bien constatée.

Ce trajet est uni aux parties voisines par un tissu conjonctif soit lâche, soit serré.

L'orifice interne a souvent avec le muscle pharyngo-staphylin des connexions, établies par les dissections de Neuhöfer, de Heusinger, de Watson, de Rehn.

2^o *Structure histologique.* — Le trajet des fistules congénitales est formé de deux tuniques : une fibreuse, une muqueuse. C'est cette dernière surtout qui est intéressante. On lui trouve un revêtement épithélial continu soit pavimenteux, soit cylindrique vibratile. Il n'est pas rare, d'après les examens de Ch. Robin, de Roth, de Zahn, que ces deux formes coexistent, cas auquel le revêtement pavimenteux occupe d'ordinaire la partie inférieure du trajet et le revêtement vibratile sa partie supérieure. Mais il faut remarquer que la fistule borgne interne de Watson avait un revêtement partout pavimenteux. Chandelux et Cusset, Roth, Guzman, etc., ont vu des culs-de-sac glandulaires annexés à cette muqueuse. Watson, J. Darier, Tourneux ont trouvé des fibres musculaires

⁽¹⁾ Pour la discussion sur l'origine de ces fistules, voy. ARNDT, *Berliner klin. Woch.*, 1892, p. 552. — KÖNIG, *Ibid.*, 1896, p. 448.

dans la tunique la plus externe de la paroi. Le chorion de la muqueuse a d'ordinaire une structure adénoïde, sur laquelle j'insisterai à propos des kystes.

Pathogénie. — Lorsque j'ai résumé l'évolution des arcs branchiaux, j'ai dit que naguère encore il était classique de les considérer comme des languettes

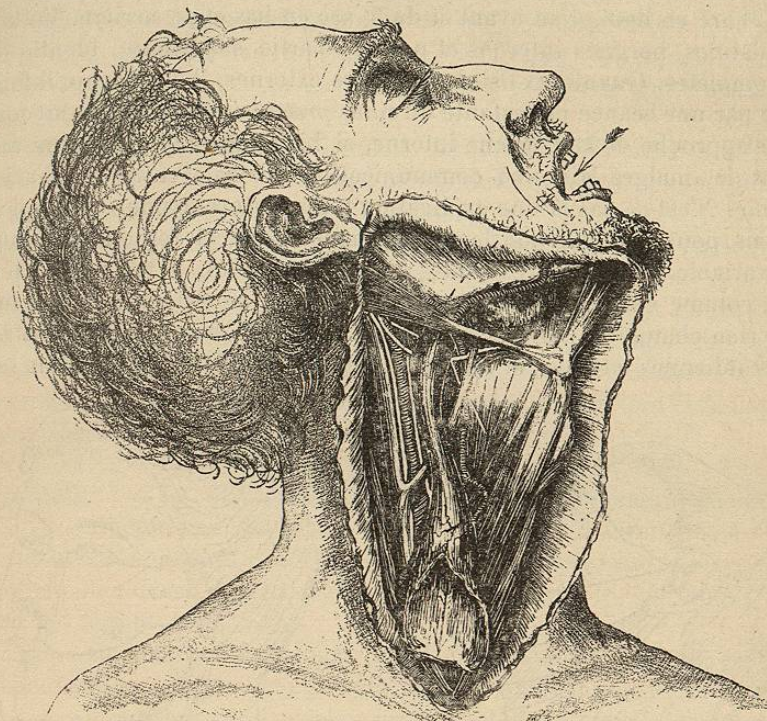


Fig. 54. — Rapport d'un trajet fistuleux avec les muscles, vaisseaux et nerfs. (Pièce de Watson.)

primitivement séparées par des fentes. On expliquait dès lors les fistules par une soudure incomplète de ces fentes, et la fistule était complète, borgne interne ou borgne externe selon que la coalescence faisait défaut sur toute l'épaisseur d'une fente, ou seulement sur sa lèvre interne ou sur sa lèvre externe. De même, on admettait que ces arcs se soudaient entre eux sur la ligne médiane et de là, par arrêt de développement, la formation des fistules médianes.

Cusset s'est attaché à vulgariser cette doctrine et à donner un schéma indiquant les lignes de soudure, de façon qu'on pût, selon la hauteur et le siège de l'orifice externe, déterminer de quelle fente provenait le vice de conformation. Un schéma analogue est dû à Bland Sutton. On voit ainsi que la plupart des cas répondraient à la 4^e fente, quelques-uns à la 3^e, à la 2^e, à la 1^{re}. Laissons de côté la fistule de la première fente et l'observation partout citée de Virchow : c'est avant tout une malformation de l'oreille et son intérêt chirurgical est médiocre. Mais faut-il admettre encore des fistules de la 2^e, de la 3^e, de la 4^e fente ? Il y a déjà un fait grossier qui cadre mal avec la théorie de Cusset : si l'orifice externe répondait, selon sa hauteur, à une fente variable, d'où viendrait la constance du siège de l'orifice interne vers la région amygdalienne ?

Mais les recherches embryologiques modernes ont ruiné cette théorie, et je ne reviendrai pas sur la description déjà donnée des rainures branchiales