

l'œil, rougeur, congestion de la moitié de la face et de l'oreille correspondantes, sueurs localisées dans les mêmes parties.

Suivant Richet, les phénomènes tardifs que l'on observe après la ligature de la carotide primitive seraient dus à la section, à la dilacération des nombreux filets sympathiques qui entourent ce vaisseau, d'où résulterait une paralysie des vaso-moteurs, suivie de troubles circulatoires dans le lobe correspondant du cerveau.

h. Il nous reste enfin à signaler les cas où plusieurs nerfs du cou ont été blessés à la fois. Stromeyer a vu une plaie du plexus brachial et du nerf phrénique par une balle; Hennen a cité un cas de blessure du nerf vague et du plexus brachial. On trouvera également dans les *Archives* (juillet 1873) une observation intéressante de lésion simultanée du grand sympathique et du nerf cubital. Enfin Stromeyer a observé un cas plus complexe dans lequel le nerf phrénique, le pneumogastrique, le ganglion cervical moyen du grand sympathique, le rameau descendant du grand hypoglosse, avaient été simultanément atteints par une balle, qui avait en même temps blessé le pharynx et le larynx.

ARTICLE II

LÉSIONS VITALES ET ORGANIQUES DU COU

1^o Maladies inflammatoires.

L'érysipèle, le furoncle, l'anthrax, n'offrent à la région cervicale aucune particularité assez importante pour mériter une description spéciale.

Les phlegmons et les abcès du cou présentent au contraire un grand intérêt chirurgical, et doivent être étudiés à part. Ces phlegmons et abcès peuvent être divisés en deux grandes classes, comprenant : A, les phlegmons et abcès à marche aiguë; B, les abcès à marche chronique.

A. Phlegmons et abcès aigus.

Le phlegmon du cou est *superficiel* ou *profond*, suivant que le tissu cellulaire sous-cutané est le siège de l'inflammation ou que celle-ci affecte le tissu cellulaire placé sous l'aponévrose d'enveloppe.

L'inflammation est tantôt *circonscrite*, tantôt *diffuse*; mais cette distinction est peut-être moins tranchée au cou que dans toute autre région, surtout pour ce qui concerne le phlegmon profond. En effet, si le phlegmon superficiel peut revêtir tantôt la forme circonscrite, tantôt la forme diffuse, soit que celle-ci succède à la précédente, soit qu'il s'agisse d'un véritable érysipèle phlegmoneux plus ou moins analogue à celui des membres, le phlegmon profond du cou présente à peu près constam-

ment une tendance à la diffusion, probablement due à l'étranglement par les aponévroses des tissus enflammés.

Il est rare que l'inflammation ait pour point de départ primitif le tissu cellulaire: dans la grande majorité des cas, surtout pour le phlegmon profond, l'inflammation du tissu cellulaire est consécutive et succède aux diverses affections des nombreux organes qui composent la région: ganglions lymphatiques, glandes, larynx, trachée, œsophage, os, etc.

On peut dire, d'une manière générale, que l'adénite cervicale est l'origine de la plupart des phlegmons du cou, dont le plus grand nombre mériteraient le nom d'*adéno-phlegmons*. Signalons encore, comme point de départ des phlegmons et abcès du cou, l'inflammation des bourses séreuses; telles que celles qui existent en avant du corps thyroïde, entre l'os hyoïde et la membrane thyro-hyoïdienne.

SYMPTOMATOLOGIE. — Le phlegmon du cou s'annonce par la douleur, le gonflement, la chaleur et la rougeur de la partie qui est le siège de l'inflammation. L'apparition de ces symptômes est parfois précédée de malaise général, de fièvre, de frissons. Ces phénomènes peuvent même acquérir une gravité exceptionnelle et s'accompagner d'agitation, de délire, lorsque l'inflammation est très-étendue, ou lorsqu'il s'agit de phlegmon profond.

Indépendamment de ces symptômes, communs aux phlegmons de toutes les régions, on en observe d'autres qui varient suivant le siège de l'inflammation et qui résultent de la compression des organes du cou: troubles de la mastication, de la déglutition, de la phonation, de la respiration, phénomènes vasculaires ou nerveux. Nous aurons soin d'insister sur ces divers accidents en décrivant la symptomatologie des tumeurs du cou et en étudiant les phlegmons et abcès de chaque région secondaire.

Les phlegmons du cou peuvent se terminer par *résolution*, par *induration*, par *suppuration* ou par *gangrène*.

La résolution et l'induration ne sont pas très-rares, surtout dans les phlegmons du cou qui succèdent à l'adénite (*adéno-phlegmons*). Cependant la suppuration est la terminaison la plus habituelle, et la marche suivie par le pus diffère notablement suivant qu'il s'agit d'un phlegmon superficiel ou profond, et suivant la région du cou qui est le siège de l'inflammation. Ces différences tiennent, en partie du moins, à la disposition des aponévroses. Quoique l'on ait certainement exagéré, ainsi que Malgaigne en a fait la remarque, l'importance des aponévroses relativement à la direction suivie par le pus, on ne saurait cependant leur refuser toute influence sur la marche des abcès du cou.

D'une manière générale, les abcès superficiels n'ont aucune tendance à marcher vers les parties profondes, protégées par l'aponévrose d'enveloppe. Ils viennent faire saillie du côté de la peau, et s'ils tendent à s'éta-ler et à fuser, ils gagnent la paroi thoracique en passant par-dessus la clavicule.

Les collections purulentes placées entre l'aponévrose superficielle et l'aponévrose omo-claviculaire éprouvent plus de difficultés pour parvenir à l'extérieur; cependant l'aponévrose superficielle ne saurait leur opposer une barrière infranchissable, ou du moins cette barrière serait plus aisée à franchir que celle qui est fournie par l'aponévrose omo-claviculaire. Ajoutons que ces collections purulentes ne peuvent fuser du côté de la poitrine et qu'elles pourraient tout au plus se propager vers l'aisselle en suivant les branches du plexus brachial.

Lorsque le pus est situé plus profondément, en arrière de l'aponévrose omo-claviculaire, dans ce tissu cellulaire qui forme les gaines de la trachée et des vaisseaux carotidiens, on peut craindre de le voir descendre du côté de la poitrine et pénétrer dans le médiastin. La continuité du tissu cellulaire profond du cou avec celui du médiastin, l'action de la pesanteur, enfin l'influence de l'aspiration thoracique sont autant de causes capables d'expliquer cette marche des abcès profonds du cou, marche que l'on doit toutefois considérer comme assez rare.

Les abcès du cou s'ouvrent ordinairement à la surface de la peau ou sont ouverts de ce côté par la main du chirurgien. Dans quelques cas exceptionnels, et suivant le siège occupé par la collection purulente, l'ouverture a lieu dans une cavité avoisinante; tel est le cas d'un abcès de la région sus-hyoïdienne s'ouvrant sur le plancher de la bouche. On a également signalé l'ouverture des abcès du cou dans la trachée et l'œsophage, mais ce sont là de rares exceptions.

Enfin certains phlegmons du cou revêtent, dès le principe, un caractère d'excessive gravité, et s'accompagnent rapidement de la gangrène du tissu cellulaire. Ce fait s'observe surtout dans les phlegmons profonds et chez des sujets affaiblis par une maladie antérieure ou placés dans de mauvaises conditions hygiéniques. Dans ces cas, les phénomènes généraux sont très-accusés, le gonflement et la tension des parties sont excessifs, la peau est violacée; parfois, en même temps que se manifestent les symptômes de la suppuration profonde, on constate l'existence d'une crépitation indiquant l'infiltration de gaz dans le tissu cellulaire.

Quoique la guérison soit la terminaison la plus ordinaire des phlegmons du cou, cependant ceux-ci peuvent quelquefois entraîner la mort, soit par la violence des symptômes généraux, comme dans les cas de phlegmons gangréneux profonds, soit par suite de complications, qui surviennent d'ordinaire lorsque le phlegmon s'est terminé par suppuration.

Parmi ces complications, nous devons signaler les fusées purulentes qui s'étendent au loin et pénètrent dans la poitrine, l'œdème de la glotte dû à la gêne de la circulation, puis les ulcérations des vaisseaux du cou, entraînant des hémorrhagies, des phlébites et l'infection purulente.

Dans un travail récent, le docteur W. Gross (1) a réuni 38 cas d'ul-

(1) *American Journ. of the Med. Sciences.* April 1871.

cération des vaisseaux du cou par des abcès de cette région, et il résulte de l'analyse de ces observations que les gros troncs veineux et artériels sont plus exposés que leurs branches à cet accident.

La veine jugulaire interne a été intéressée 12 fois, et la jugulaire externe une seule fois. La mort a été la conséquence de cette complication et a succédé le plus souvent à des hémorrhagies répétées; dans 3 cas seulement l'hémorrhagie a été foudroyante.

Relativement à l'ulcération des artères, la carotide primitive a été atteinte 5 fois; la carotide interne 3 fois; la sous-clavière 1 fois; la thyroïdienne supérieure 2 fois; la linguale, la faciale, la thyroïdienne inférieure, chacune 1 fois. Dans 41 cas, on n'a pu déterminer exactement le vaisseau intéressé.

Sur les 25 sujets chez lesquels cette complication a été observée et qui pour la plupart étaient des enfants débilités par des fièvres éruptives, et en particulier par la scarlatine, 6 furent sauvés par la ligature de la carotide primitive, 1 par la ligature de la carotide externe, et 3 par la compression directe. La mort est survenue dans tous les autres cas, malgré la ligature de la carotide primitive, pratiquée 2 fois, et celle de la carotide interne pratiquée 1 fois.

ÉTIOLOGIE. — Le phlegmon du cou reconnaît des causes *locales* ou *générales*. Parmi les causes locales il en est qui agissent directement sur le point qui deviendra le siège du phlegmon; tels sont les traumatismes accidentels ou chirurgicaux.

L'action directe du froid paraît aussi avoir une influence manifeste sur le développement de quelques phlegmons profonds du cou.

D'autres causes locales agissent d'une manière indirecte pour produire le phlegmon du cou qui succède alors à l'inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques.

Les irritations ayant pour siège le cuir chevelu, l'oreille, la face, la cavité buccale ou bucco-pharyngienne (stomatites, gingivites, périostites alvéolo-dentaires, glossites, angines), déterminent des adénites cervicales qui ne tardent pas à devenir des adéno-phlegmons. Les affections du larynx, de la trachée et surtout de l'œsophage peuvent être également le point de départ de phlegmons profonds du cou.

Enfin certains phlegmons suppurés des régions voisines peuvent envahir le cou; tels sont les abcès tonsillaires ou péri-tonsillaires venant s'ouvrir à la région cervicale, les phlegmons de l'aisselle se propageant à la région sus-claviculaire.

L'étiologie des phlegmons du cou ne serait pas complète, si l'on ne mentionnait un certain nombre de causes générales qui influent d'une manière évidente, quoique souvent mal déterminée, sur le développement de la maladie. Il n'est pas rare, en effet, d'observer des phlegmons du cou à la suite de maladies graves (dothiéntérie, variole, scarlatine, rougeole, etc.), dans le cours du diabète et chez des individus syphilitiques ou scrofuleux.

DIAGNOSTIC. — On n'éprouvera généralement aucune difficulté à reconnaître un phlegmon du cou, mais on devra déterminer son siège, son point de départ et la période à laquelle il est parvenu. La forme de la tuméfaction, sa position plus ou moins profonde, les symptômes de compression du côté des organes du cou, permettront d'élucider la question du siège anatomique de l'inflammation. Quant à sa cause, on pourra le plus souvent la découvrir en étudiant avec soin les commémoratifs, et en recherchant s'il n'existe pas du côté des organes avoisinants une affection capable d'expliquer le développement d'une angioleucite ou d'une adénite cervicale.

Enfin la fluctuation sera l'indice certain que le phlegmon est parvenu à la période de suppuration; mais si ce signe est facile à reconnaître lorsqu'il s'agit d'un abcès superficiel, il n'en est plus de même lorsque le phlegmon est profond. On devra donc redoubler de soin dans l'exploration de la région malade, et l'on pourra tenir compte ici d'un symptôme qui indique souvent que le pus est formé, je veux parler de l'œdème considérable du tissu cellulaire sous-cutané.

PRONOSTIC. — Nous avons dit quels pouvaient être les dangers des phlegmons du cou; nous ajouterons seulement que le pronostic de la maladie varie suivant la région qui en est le siège. Il y a, par exemple, une différence considérable, au point de vue de la gravité, entre les phlegmons et abcès de la région de la nuque, généralement peu dangereux, et les phlegmons et abcès de la région antéro-latérale du cou.

TRAITEMENT. — Au début, le traitement doit être antiphlogistique; les émissions sanguines générales mais surtout locales, les frictions mercurielles, les révulsifs sur le tube digestif, parviennent quelquefois à prévenir la suppuration et à amener la résolution.

Les vésicatoires volants appliqués sur le siège même de l'inflammation constituent un excellent moyen résolutif, que Velpeau recommandait tout particulièrement. Nous en avons plusieurs fois obtenu de très-bons effets, surtout dans les adéno-phlegmons, et leur usage est quelquefois suivi de la résolution, alors même que tout semblait annoncer une suppuration imminente.

Lorsque la présence du pus a été nettement reconnue, il faut lui donner issue le plus promptement possible, mais il importe, dans l'ouverture des abcès du cou, de tenir compte de certaines considérations dépendantes de la région même. Toutes les fois qu'il n'y a pas d'indication particulière à remplir, on doit autant que possible, et surtout chez les femmes, ménager les incisions et les faire aussi petites que possible, afin d'éviter des cicatrices étendues et disgracieuses. A ce titre le drainage, qui laisse des traces légères, peut souvent être employé avec avantage.

Cependant il est des cas où cette règle doit être mise de côté et où les considérations précédentes doivent disparaître devant une impérieuse nécessité. Dans les abcès profonds, lorsque l'inflammation est mal circonscrite et s'accompagne de phénomènes graves de compression sur

les organes voisins, il devient nécessaire pour prévenir la diffusion du pus ou pour faire cesser les accidents qui menacent la vie du malade, de pratiquer de larges débridements, comme dans les cas de phlegmon diffus des membres. C'est alors seulement que l'incision précoce me paraît nettement indiquée, mais on doit encore ici user de grandes précautions, et faire appel à ses connaissances anatomiques afin d'éviter les vaisseaux si nombreux de la région; enfin, à mesure que l'on avance vers la profondeur, on devra diviser les tissus avec la sonde cannelée plutôt qu'avec le bistouri.

B. Abcès chroniques.

Les abcès à marche chronique de la région cervicale sont tantôt *idiopathiques*, tantôt *symptomatiques*. Les uns prennent naissance dans la région même, les autres viennent des régions voisines (*abcès migrants*). Enfin la collection purulente peut être *superficielle* ou plus ou moins *profonde* et siéger, soit entre la peau et l'aponévrose superficielle, soit entre celle-ci et l'aponévrose omo-claviculaire, soit au-dessous de cette dernière dans le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux, la trachée et l'œsophage, soit enfin derrière l'aponévrose prévertébrale.

Les abcès froids *idiopathiques* sont généralement des adénites chroniques suppurées, et s'observent chez des sujets lymphatiques, scrofuleux, syphilitiques. Ils se montrent d'abord avec les caractères ordinaires des engorgements ganglionnaires: tumeurs circonscrites, arrondies, roulant sous le doigt, presque indolentes, sans changement de couleur de la peau. Le ramollissement de la tumeur, la fluctuation, l'amincissement de la peau qui, à un moment, rougit et s'enflamme, annoncent que le pus est formé.

Les abcès *symptomatiques* sont liés aux diverses lésions des organes du cou: colonne vertébrale, os hyoïde, larynx, trachée, œsophage, etc. Quelques-uns de ces abcès proviennent des régions voisines et ont leur point de départ dans les organes placés sur les confins du cou (base du crâne, oreille, maxillaire inférieur, clavicule, sternum, articulation sterno-claviculaire, omoplate, côtes supérieures).

Que la collection purulente soit idiopathique ou symptomatique, elle se comporte différemment suivant le siège qu'elle occupe, et nous renvoyons le lecteur, pour tout ce qui concerne la marche du pus, son mode d'issue à l'extérieur, les symptômes de voisinage et les complications, à ce que nous avons dit précédemment relativement aux abcès chauds.

Dans le traitement des abcès froids du cou, qui ne diffère pas notablement de celui des abcès froids des autres régions, le chirurgien devra s'efforcer de ménager les incisions larges et de prévenir autant que possible la production de cicatrices difformes.

2^o Fistules.

Les fistules du cou doivent être distinguées en *accidentelles* et *congénitales*.

A. *Fistules accidentelles.*

Ces fistules présentent un grand nombre de variétés relativement à leur siège, à la nature des matières auxquelles elles donnent passage, enfin à leur point de départ.

Le plus souvent placées sur les parties latérales du cou, elles peuvent cependant occuper la ligne médiane et donner issue à du pus, à un liquide séreux ou muqueux, à de la salive, à des gaz, à des matières alimentaires.

Les *fistules purulentes* succèdent à des adénites suppurées, ou résultent de l'ouverture à l'extérieur d'abcès ossifluents, provenant d'une région plus ou moins éloignée. Nous n'avons pas à décrire ces fistules.

D'autres fistules purulentes ou donnant issue à un liquide séreux ou muqueux sont liées à des hygromas suppurés; elles s'observent plus particulièrement à la région sous-hyoïdienne et seront étudiées plus tard.

Enfin les fistules *salivaires*, *gazeuses* ou *alimentaires* seront décrites avec les maladies de la glande parotide, de la trachée, du larynx et de l'œsophage.

B. *Fistules congénitales (fistules branchiales).*

La nature de ces fistules a été longtemps ignorée, et, si l'on excepte un court article de Sarazin dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, leur histoire ne se trouve encore aujourd'hui dans aucun de nos livres classiques.

En 1829, Dzondi attira l'attention sur ces fistules et leur donna faussement le nom de *fistules trachéales*. Trois ans plus tard, Ascheron reconnut l'erreur, montra que ces fistules communiquaient avec le pharynx et les décrivit sous le nom de *fistules congénitales*. Enfin Heusinger, rapportant avec raison l'origine de ces fistules à la persistance d'un état embryonnaire, leur imposa le nom de *fistules branchiales*, qui a été généralement adopté.

DZONDI, *De fistulis tracheæ congenitis*. Halæ, 1829. — ASCHERON, *De fistulis colli congenitis*. Berolini, 1832. — HEUSINGER, *Halskiemenfisteln von noch nicht beobachtet*. Form (*Virchow's Archiv*, 1864, t. XXIX, p. 358). — VIRCHOW, *Neuer Fall von Halskiemenfisteln* (*Virchow's Archiv*, 1865, t. XXXII, p. 518). — GASS, *Essai sur les fistules branchiales*, thèse de Strasbourg, 1867, n^o 977. — SARAZIN,

Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, article COU, 1869, t. IX, p. 659. — GEORGES FISCHER, *Angeborene Halsfisteln (Handbuch der allg. und spec. Chirurgie*, von Pitha u. Billroth, 1871, t. III, p. 35). — S. DUPLAY, *Des fistules congénitales du cou* (*Arch. gén. de méd.*, janvier 1875).

Les fistules congénitales du cou résultant, comme nous le verrons, d'un véritable arrêt de développement, il est indispensable, pour bien comprendre leur mode de production, de rappeler en quelques mots les lois qui président au développement normal du cou.

On sait que, dans les premiers jours du développement de l'embryon, celui-ci représente assez exactement l'apparence d'une nacelle dont les bords se relèvent sous forme de plaques membraneuses, s'infléchissent peu à peu l'un vers l'autre et finissent par se réunir sur la ligne médiane pour former la paroi antérieure du corps de l'embryon. Ces plaques membraneuses, désignées sous le nom de *lames viscérales* ou *ventrales*, se réunissent de très-bonne heure à la partie antérieure de l'embryon, au-dessous des premières cellules cérébrales, et c'est cette partie antérieure des lames viscérales qui devient le point de départ du développement des parties molles et dures de la face et du cou. Dans l'épaisseur de ces lames, on voit bientôt se produire des dépôts de blastème, affectant la forme de lignes ou d'arcs parallèles, qui partent de la base de la capsule crânienne et convergent, par une croissance rapide, vers la ligne médiane. Ces dépôts de blastème, qui se montrent successivement d'avant en arrière, ne tardent pas à être séparés les uns des autres par suite de la résorption de la substance intermédiaire qui disparaît, laissant à sa place autant de fentes; de sorte que, vers la fin du premier mois, il existe de chaque côté une série de quatre arcs parallèles, séparés par trois fentes, et qui, en se réunissant sur la ligne médiane, ferment la partie antérieure de la cavité viscérale, comme les apophyses costales, en se réunissant aux arcs costaux après le développement du sternum, ferment la cavité thoracique. Les quatre arcs dont il vient d'être question sont connus sous le nom d'*arcs branchiaux* ou *viscéraux*; les fentes qui les séparent ont reçu le nom de *fentes branchiales* ou *viscérales*.

L'*arc antérieur*, ou *premier arc branchial*, apparaît dès le quatorzième jour et se soude très-vite sur la ligne médiane avec celui du côté opposé. Il donnera naissance aux os palatins, aux apophyses ptérygoïdes, au marteau et à l'enclume. En outre, il devient le point de départ de masses blastématiques aux dépens desquelles se développeront les maxillaires supérieurs, l'os intermaxillaire, le maxillaire inférieur, les lèvres.

Pendant que s'accomplit cette dernière évolution, que nous avons indiquée précédemment en étudiant le mode de formation du bec-de-lièvre (voyez t. IV, p. 643), il s'est formé, dans l'épaisseur du capuchon céphalique, une vaste cavité communiquant à l'extérieur, de chaque côté, par les trois fentes branchiales; cette cavité est le pharynx qui, vu par sa partie postérieure (fig. 2), représente assez exactement l'appareil branchial des poissons. A cette époque, la cavité pharyngienne est très-

évasée du côté de la bouche, et très-rétrécie, au contraire, au niveau de l'œsophage et de la cavité pulmonaire commençante : elle est limitée en haut par le premier arc viscéral converti en mâchoire, en bas par les ouvertures de l'œsophage et de la glotte future. Sur la ligne médiane, au niveau du point de convergence des deux portions du premier arc branchial, on voit naître la langue sous forme d'un petit bourgeon qui grandit peu à peu.

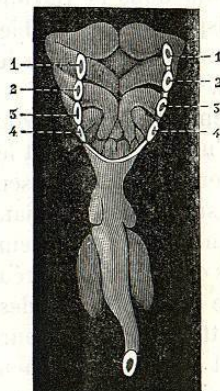


FIG. 2. — Arcs viscéraux et fentes viscérales.

La première fente branchiale commence bientôt à s'oblitérer seulement à sa partie interne. La partie externe donne naissance extérieurement à l'oreille externe et au conduit auditif, intérieurement à la caisse du tympan et à la trompe d'Eustache.

Le deuxième arc branchial remplit un rôle beaucoup moins important et n'est pas, comme le premier arc, le point de départ de blastèmes secondaires. Il concourt, cependant, à la formation de l'étrier et de son muscle, de l'apophyse styloïde et du ligament styloïdien. Sa partie antérieure, refoulée par la langue, dont nous avons signalé le développement, se soude au troisième arc branchial pour contribuer à la formation de l'os hyoïde dont il constitue la petite corne.

La deuxième fente branchiale ne donne naissance à aucune partie permanente.

Le troisième arc branchial représente déjà l'os hyoïde dont il complète le développement par son union avec le second arc branchial, et dont il forme le corps et les grandes cornes. Au troisième arc branchial se rattache encore la formation de l'épiglotte qui naît sous forme d'une petite élévation arrondie, unie au rudiment de la langue par une languette étroite. Enfin, au-dessous du point où se montre l'épiglotte, on voit se former le larynx aux dépens d'une masse de blastème qui apparaît à l'union de chaque moitié du quatrième arc branchial.

Celui-ci donne en outre naissance à toutes les parties molles du cou (muscles, vaisseaux et nerfs), en même temps que la troisième fente branchiale qui ne tarde pas à se remplir de matières plastiques et à s'oblitérer.

L'évolution et les métamorphoses successives subies par les fentes et arcs branchiaux sont terminées vers la fin du second mois, et à cette époque il ne reste plus de vestiges de l'état transitoire dont nous venons de parler; mais on comprend que, par suite d'un trouble apporté dans le développement normal du cou, l'oblitération des fentes branchiales puisse rester imparfaite et donner naissance à des trajets fistuleux. Ces fistules congénitales, qui représentent au cou le bec-de-lièvre, et qui ne sont autre chose que les vestiges d'un état embryonnaire, ont été dési-

gnées sous le nom de *fistules branchiales*, destiné à rappeler leur origine.

Quelques auteurs distinguent les fistules congénitales du cou en fistules *pharyngiennes* et fistules *trachéales*. Nous conserverons cette distinction, quoique l'existence des fistules trachéales congénitales ne soit pas encore absolument démontrée.

a. Fistules pharyngiennes. — Les fistules *pharyngiennes* ou fistules *branchiales proprement dites* paraissent être très-rares, surtout en France et en Angleterre; mais cette rareté tient peut-être à ce qu'elles sont peu connues dans ces deux pays. Il est, en effet, assez surprenant que, sur un total de soixante-sept cas publiés, on en compte cinquante-huit en Allemagne, où précisément l'attention a d'abord été attirée sur ce sujet et où la nature du mal a été exactement déterminée, tandis que nous n'en connaissons que six exemples en France, et trois en Angleterre.

ÉTIOLOGIE. — Nous ignorons absolument la cause de l'arrêt de développement qui produit les fistules branchiales : on doit seulement signaler ici, comme dans tous les vices de conformation, une influence héréditaire, constatée dans un certain nombre de cas. Ainsi plusieurs membres d'une même famille sont atteints de fistules branchiales; dans une autre famille, on observe huit fois la maladie, durant trois générations; enfin, dans une observation, les parents étant exempts d'une semblable affection, cinq enfants sur huit en étaient porteurs.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les fistules branchiales peuvent exister des deux côtés à la fois; le plus souvent elles sont unilatérales et occupent de préférence le côté droit. On en admet trois variétés, comprenant : 1° les *fistules complètes*, pourvues d'un orifice interne et d'un orifice externe; 2° les *fistules borgnes externes*, ayant seulement une ouverture externe sans communication avec l'intérieur; 3° enfin les *fistules borgnes internes*, c'est-à-dire dépourvues d'orifice cutané.

L'orifice externe, toujours placé sur les parties latérales du cou, siège à une hauteur variable. Dans l'immense majorité des cas, on le trouve à quelques millimètres au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, sur le bord interne ou externe de la portion sternale du muscle sterno-cléido-mastoidien; quelquefois plus haut, au niveau du cartilage cricoïde, un peu au-dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde; enfin même au-dessous de l'angle de la mâchoire. Dans un cas unique, rapporté par Seidel (1), il existait, en même temps qu'une fistule latérale située au niveau du bord inférieur du cartilage thyroïde, une autre fistule, ouverte à la même hauteur et sur la ligne médiane.

L'ouverture, placée tantôt à fleur de peau, tantôt au sommet d'un petit tubercule rose, est généralement arrondie, quelquefois allongée sous forme d'une petite fente, et recouverte d'une sorte de valvule cutanée. Les dimensions de l'ouverture sont variables, parfois tellement petites

(1) Cité par Georges Fischer, *loc. cit.*

que celle-ci est à peine visible et qu'il est à peu près impossible d'y insinuer le plus fin stylet; dans d'autres cas, on peut l'explorer avec la sonde ordinaire; enfin on a vu cette ouverture assez large pour admettre l'extrémité du petit doigt. Les bords de l'ouverture offrent l'aspect normal de la peau ou présentent une couleur rouge brun; en les écartant, on découvre une surface d'apparence muqueuse.

Lorsque la fistule est bilatérale, les deux ouvertures sont situées de chaque côté à la même hauteur, ou du moins, s'il existe une différence de niveau, celle-ci est tout au plus de quelques millimètres.

L'orifice interne s'ouvre dans le pharynx. Son existence a été constatée plusieurs fois sur le vivant, soit au moyen de stylets ou de sondes flexibles, soit au moyen d'injections. Neuhof (1) a pu voir deux fois cet orifice sur le cadavre; il siégeait sur la paroi latérale de la cavité pharyngienne, en arrière de la grande corne de l'os hyoïde, une fois en arrière et une fois en avant du muscle pharyngo-staphylin, près de l'amygdale. L'orifice, ordinairement très-étroit, s'ouvre au sommet d'une petite papille. Dans d'autres cas, cependant, cet orifice présente des dimensions plus larges et constitue une sorte de diverticule où les aliments peuvent s'accumuler et déterminer une distension suivie d'accidents plus ou moins sérieux. Ce fait a été observé par Mayr (2) chez un enfant de six ans atteint de fistule branchiale complète.

Le trajet fistuleux est généralement étroit et décrit parfois des flexuosités; il se porte à travers les interstices cellulaires, le long de la trachée, en se dirigeant obliquement vers la grande corne de l'os hyoïde. Ce trajet est constitué par deux tuniques, dont l'une, externe, est élastique et de structure fibreuse, et l'autre, interne, analogue à une muqueuse. Cette dernière est d'une couleur rouge et douée d'une vive sensibilité. Le canal est uni aux tissus voisins, tantôt par un tissu cellulaire lâche et qui permet de le détacher aisément, tantôt par un tissu dense et serré.

Dans les *fistules borgnes externes*, le canal se termine en un cul-de-sac placé au voisinage de la grande corne de l'os hyoïde, et quelquefois dilaté en ampoule.

Heusinger, le premier, a constaté la présence, à la partie postérieure du trajet fistuleux, d'une production osseuse qui s'élevait du bord supérieur du sternum, présentant à sa base un centimètre de large, et se terminant en haut par une extrémité émoussée. Ce sont évidemment là les vestiges d'un arc branchial dont l'évolution a été anormale.

Dans quelques cas même, on trouve sur les parties latérales du cou, en l'absence de tout trajet fistuleux, des productions cartilagineuses ou ostéo-cartilagineuses qui sont les restes d'un arc branchial. Manz Heusinger (3) a rencontré entre la peau et le muscle sterno-mastoï-

(1) Cité par Gass, *loc. cit.*

(2) *Handbuch der Kinderheilkunde*, t. IV, p. 209.

(3) *Zu den Halskiemenbogenresten (Virchow's Archiv, 1865, t. XXXIII, p. 177)*

dien un petit corps cartilagineux, peut-être même en partie osseux, long de 8 millimètres environ, terminé en pointe mousse, et ne suivant pas les déplacements de la peau. J'ai eu l'occasion de voir un fait à peu près analogue chez un enfant de cinq ans qui portait depuis sa naissance, de chaque côté du cou, à peu près à la partie moyenne du bord antérieur du sterno-mastoïdien, une sorte de petite apophyse dure, élastique, analogue à une grosse arête, terminée en pointe du côté de la peau imperforée, et se perdant au-dessous du sterno-mastoïdien. Le petit corps du côté droit était plus long que celui du côté gauche, et mesurait un peu plus de 1 centimètre. Par suite du frottement de la peau sur l'extrémité de cette sorte d'arête, il se faisait de temps à autre une légère excoriation qui devenait douloureuse. Sur la demande des parents, je pratiquai l'ablation de ces deux petits corps qui étaient constitués par du fibro-cartilage. La guérison se fit rapidement et sans trace de fistule.

Enfin, relativement aux *fistules borgnes internes*, leur existence n'est encore établie que sur trois faits rapportés par Heusinger, et dans lesquels il s'agit de diverticules doublés d'une muqueuse s'ouvrant à la partie inférieure et latérale du pharynx, vers la base de la langue, remontant à une époque indéterminée, et s'accompagnant de troubles de la déglutition.

Le fait suivant pourrait bien être un exemple de fistule branchiale borgne interne. Un soldat, âgé de vingt-deux ans, portait au cou une petite tumeur placée à droite de la ligne médiane, entre le bord du sterno-mastoïdien et la trachée, à l'union du quart inférieur avec les trois quarts supérieurs du cou. Du volume d'une noisette, molle et franchement fluctuante à son centre, cette petite tumeur est résistante à sa périphérie, et manifestement formée par des parois dures et épaisses. La palpation, la pression, ne déterminent aucune douleur. De la partie supérieure de cette petite tumeur part un cordon arrondi, dur, de la grosseur d'une plume de corbeau, qui s'étend en haut et en arrière en remontant sur les côtés de la trachée et du cartilage thyroïde, et en s'enfonçant de plus en plus profondément à mesure qu'il s'élève, pour se terminer enfin à l'extrémité postérieure de la grande corne droite de l'os hyoïde, avec lequel il semble adhérer. Malgré la dureté de ce cordon, on peut s'assurer qu'il renferme dans son intérieur une petite quantité de liquide que l'on peut faire refluer dans la poche inférieure, et *vice versa*.

Il n'existait d'ailleurs aucun trouble fonctionnel, ni du côté du pharynx, ni du côté du larynx ou de la trachée, en sorte que l'existence d'un orifice interne est loin d'être démontrée. Toutefois, si cet orifice n'existe pas, on doit admettre alors que les deux extrémités de la fente branchiale s'étant fermées, il est resté une cavité intermédiaire constituant un véritable kyste branchial.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les fistules branchiales, complètes ou borgnes

externes, se présentent avec les caractères objectifs que nous venons d'énumérer. A partir de l'orifice extérieur, on peut suivre à travers la peau un cordon dur et résistant, qui se dirige vers l'os hyoïde. Quelquefois, dans l'acte de la déglutition, on voit l'orifice externe s'élever et prendre la forme d'un entonnoir, en même temps que la peau se fronce au pourtour.

Habituellement indolentes, ces fistules sont parfois le siège de légers picotements. Lorsqu'on introduit une sonde dans le trajet, quelques malades accusent une douleur vive, puis ils sont pris d'accès de toux, avec sensation de picotement dans le pharynx. Ce phénomène n'indique nullement, comme on l'a cru, l'existence d'une communication avec les voies aériennes, car on l'observe même dans des cas de fistules borgnes externes. Quelques malades étaient enroués ou ne pouvaient parler à haute voix, tant que la sonde restait en place; puis, dès que celle-ci était retirée, ils reprenaient leur voix normale.

La fistule donne issue, d'une manière intermittente, à un liquide généralement clair, limpide, filant et sans odeur, parfois purulent et jaunâtre. La quantité de liquide fourni par la fistule est variable : tantôt il s'écoule à peine quelques gouttes en un ou plusieurs jours; tantôt l'écoulement est assez abondant pour que l'ouverture fistuleuse et les parties avoisinantes soient constamment humectées.

Ce liquide est analogue au mucus buccal et contient des cellules d'épithélium pavimenteux; aussi a-t-on pris autrefois ces fistules pour des fistules salivaires congénitales.

L'écoulement augmente sous l'influence de la déglutition et surtout de la déglutition de boissons chaudes, des impressions morales, de l'action du froid extérieur. On a signalé, à l'époque de la menstruation, certains changements dans les caractères des fistules branchiales, qui deviennent rouges, sensibles, et secrètent avec une extrême abondance.-

L'ouverture extérieure est souvent obstruée par une croûte, en sorte que le liquide s'accumulant dans le trajet forme une petite tumeur qui peut contenir jusqu'à une cuiller à café et plus de liquide. Il est à noter que, dans les fistules complètes, les aliments et les boissons ne sortent jamais à l'extérieur. On a observé cependant, dans des fistules borgnes internes et dans une fistule complète avec diverticule à son orifice interne, des troubles de la déglutition et une sorte de régurgitation des aliments.

Il faut encore noter, chez un certain nombre de sujets atteints de fistules branchiales, l'enrouement, la tendance aux catarrhes, les accès d'asthme.

Enfin il importe de mentionner la coexistence fréquente avec les fistules branchiales de vices de conformation de l'oreille. Ascherson avait déjà signalé la surdité; depuis lui on a observé diverses malformations des deux oreilles. Sur un sujet examiné par Heusinger, l'oreille

gauche présentait en avant du tragus une petite saillie, et en avant de l'origine de l'hélix un petit trou, séparé de la saillie précédente par une petite bandelette cutanée; l'oreille droite était légèrement courbée dans sa moitié supérieure, et, en avant de l'origine de l'hélix, se trouvait un petit trou entouré d'une peau d'apparence cicatricielle.

Virchow (1) a également observé sur un enfant mort-né, et présentant plusieurs vices de conformation, une fistule branchiale complète du côté droit, communiquant largement avec l'oreille.

Ces anomalies, liées à une occlusion irrégulière de la première fente branchiale, coexistent très-rarement avec le bec-de-lièvre.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic des fistules branchiales, pourvues d'un orifice cutané, est en général facile. Leur siège à peu près constant sur les parties latérales du cou, l'écoulement d'un liquide plus ou moins analogue au mucus buccal, enfin leur origine congénitale, permettront de les distinguer aisément des fistules salivaires et trachéales.

Il reste à déterminer si la fistule est complète ou borgne externe, et pour cela on aura recours au cathétérisme pratiqué avec la sonde ou le stylet, et aux injections de liquides colorés et sapides. Il sera parfois possible de parcourir toute la longueur du trajet avec une sonde ou un stylet dont on sentira l'extrémité saillante sur la paroi latérale du pharynx. Mais cette exploration est souvent rendue difficile par l'étroitesse de l'ouverture, par la courbure du canal ou enfin par les accès de toux que détermine l'introduction d'un corps étranger. L'injection d'un liquide coloré ou sapide, comme la teinture d'iode étendue, permettra d'affirmer la communication avec le pharynx, lorsque le liquide est rendu par expuition ou détermine une sensation gustative particulière. Dans le cas de fistule borgne, au contraire, le liquide reflue par l'ouverture cutanée. Cependant ce dernier phénomène peut se produire, et la pénétration du liquide ne pas avoir lieu, même dans le cas de fistule complète, lorsque le trajet est très-étroit ou contourné. L'emploi du laryngoscope serait évidemment, dans les cas douteux, d'une grande utilité pour découvrir l'orifice interne.

Quant aux fistules borgnes internes, leur existence ne peut qu'être soupçonnée.

PRONOSTIC. — Les fistules branchiales ne compromettent pas l'existence et, à ce titre, leur pronostic est bénin. Cependant il est bon de noter que plusieurs des sujets qui en étaient porteurs ont présenté des lésions pulmonaires plus ou moins graves (tendance aux catarrhes, emphysème, asthme). D'autres offraient des troubles de la déglutition; ces troubles, qui étaient très-marqués dans une observation déjà citée de Mayr, semblent surtout se lier à l'existence de diverticules pharyngiens au voisinage de l'ouverture interne de la fistule.

Enfin la difficulté de la guérison aggrave le pronostic de ces fistules.

(1) *Virchow's Archiv*, t. XXVI, p. 518.