

organe sous-jacent et engendrent de la sorte des accidents sérieux. Un homme dont parle LEBRUN se donna vingt-trois coups de couteau dans le cou et guérit, bien qu'il se fût ouvert la jugulaire.

*Plaies par instruments tranchants.* — Les coupures produites par les instruments les plus divers (sabres, rasoirs, couteaux, tranchets, etc.) affectent au cou des dispositions fort variables. Elles sont superficielles ou profondes, nettes ou à lambeau, verticales, obliques ou transversales. Ces dernières résultent assez souvent de tentatives de suicide. Enfin il est de la plus haute importance de les diviser en plaies simples et en plaies compliquées de la lésion d'un des organes propres du cou. On a depuis longtemps signalé l'influence du peaucier sur l'écartement des lèvres de la plaie, de beaucoup supérieur dans le cas de plaies transversales. D'ailleurs les mouvements de la région ont une action bien autrement marquée sur cet écartement; ainsi les plaies profondes transversales de la région sus-hyoïdienne produites par un rasoir deviennent largement béantes quand la tête est relevée, tandis qu'elles disparaissent dans la flexion. De là des indications thérapeutiques faciles à saisir.

Lorsque ces plaies sont simples, faut-il les réunir immédiatement? DIFFENBACH, et plusieurs autres chirurgiens, dans la crainte de suppurations diffuses du tissu cellulaire profond, proscrivent la suture; cependant aujourd'hui nous croyons que grâce à l'antisepsie, au drainage, il est permis d'enfreindre cette règle.

*Plaies contuses.* — Des tableaux statistiques de FISCHER, on peut conclure que les plaies du cou sont fréquentes aux armées. Sur quatre cent huit mille sept cent vingt plaies de guerre, OTIS compte quatre mille huit cent quatre-vingt-quinze cas de blessures du cou avec une mortalité de 12 p. 100. La plupart des blessés succombent sans doute sur le champ de bataille par le fait de la lésion des gros vaisseaux ou des autres organes du cou. Sur le chiffre relevé par OTIS, on a fait vingt-neuf fois des ligatures et vingt-deux opérés sont morts; sur les quatorze blessés qu'on a dû trachéotomiser, huit ont succombé.

Néanmoins les coups de feu du cou ont fréquemment une marche simple et guérissent sans produire de graves suppurations. Deux circonstances rendent compte de cette bénignité, en apparence difficile à comprendre: 1° l'élasticité et la mobilité des principaux organes du cou; 2° la déviation des projectiles. Les coups de feu de contour étaient jadis assez communs au cou; HENNEN rapporte l'histoire d'un soldat qui avait reçu une balle au niveau de la pomme d'Adam; la balle déviée fit sous la peau tout le tour du cou. BAUDENS, PODRAZKI, BECK, etc., ont cité des observations analogues; cependant il ne faut pas oublier que ce sont là des curiosités qui deviennent très rares avec les projectiles actuels.

*Complications des plaies du cou.* — Parmi les complications des plaies de la région cervicale, les unes sont communes à tous les traumatismes; d'autres, spéciales au cou, nous intéresseront seules. L'hémorragie, la plus commune de toutes, sera étudiée avec les plaies des vaisseaux; bornons-nous à dire ici que tantôt elle a lieu à l'extérieur, tantôt dans le tissu cellulaire très lâche de la région qui peut ainsi devenir le siège d'énormes épanchements. L'emphysème, quand il est rapide et étendu, indique l'ouverture du conduit laryngo-trachéal

## LIVRE VII

## MALADIES CHIRURGICALES DU COU

## CHAPITRE PREMIER

## MALADIES DU COU EN GÉNÉRAL

1<sup>o</sup> PLAIES DU COU EN GÉNÉRAL

- Bibliographie.** — LARREY, *Mém. et campagnes*, t. II, 1812, et *Clin. chir.*, t. II, p. 124.  
 — HENNEN, *Princip of Mil. Surg.*, 1829. — DUPUYTREN, *Leçons orales*, t. II, 1832.  
 — DIFFENBACH, *Beob. u. Halswunden*, in *Rust's Magazin*, 1834. — BAUDENS, *Clin. des plaies d'armes à feu*, 1836. — LEGOUËST, *Traité de Chirurgie d'armée*, 1871. — OTIS, *Histoire de la guerre d'Amérique*, 1870. — GUTERBOCK, *Viertel. f. gericht. Medic.*, 1873, t. XIX, s. 1. — G. FISCHER, in *Deutsche Chirurgie*, Lief. XXXIV, 1880.  
 — *Traité général de chirurgie de guerre.* — Article COU des *Dictionnaires*.  
 Thèse de Strasbourg. — 1868, INHEL. — Thèses de Paris. — 1869, HORTELOUP (Agrég.). — 1883, DIAZ.

2<sup>o</sup> 1<sup>er</sup>. — Contusions et plaies

**Contusions.** — En raison de leur grande mobilité, les parties molles du cou échappent assez facilement aux contusions; celles-ci ne se produisent qu'autant qu'un lien circulaire ou un autre agent vulnérant comprime fortement les parties. L'ecchymose à la suite de la pendaison n'est pas rare, et tout le monde sait de quelle importance peuvent être, au point de vue médico-légal, les ecchymoses consécutives à la strangulation. Mentionnons encore les cas de coups de bâton, le passage d'une roue de voiture, comme cause de ces lésions; la contusion légère n'offre aucune gravité, ou bien il y a simultanément blessure de quelque organe profond, os hyoïde, larynx, trachée, vaisseaux et nerfs. Toute l'importance résulte alors de cette complication.

**Piqures.** — Cette remarque s'applique également aux plaies par instruments piquants; celles-ci, généralement bénignes, intéressent dans quelques cas un

Les *paralysies* consécutives à la section des nerfs, l'entrée de l'air dans les veines ont également été constatées dans quelques cas. Enfin de toutes les complications tardives, l'inflammation circonscrite ou diffuse du tissu cellulaire serait sinon la plus redoutable, du moins la plus fréquente; signalons encore les hémorragies secondaires généralement très dangereuses.

*Corps étrangers.* — Le séjour des corps étrangers dans les plaies du cou est assez rare; il s'agit de fragments d'épée, de couteau, de lime, de fleuret, de grains de plomb, de projectiles de guerre. Ailleurs des débris de chemises, de cols, des brins de crin entraînés par la balle s'arrêtent dans les trajets des coups de feu. AMADOR a retiré par le pharynx un fragment de lame de 0<sup>m</sup>,05, quarante-trois ans après la blessure; cette lame enfoncée par la nuque entretenait des abcès ainsi qu'un torticolis chronique. J.-D. LARREY relate un fait analogue. ORIS parle d'une balle qui s'était arrêtée à la face externe de l'hypoglosse au point où il fournit sa branche descendante; le même auteur fait encore mention d'une balle qui était bridée entre un des troncs du plexus brachial et la colonne vertébrale. La présence d'un corps étranger dans les plaies du cou aggrave toujours la blessure, augmente la réaction inflammatoire, retarde la cicatrisation, en entretenant des fistules. Si quelques-uns peuvent être tolérés, il est beaucoup plus ordinaire de voir apparaître tôt ou tard des accidents inflammatoires. D'ailleurs la suppuration amène quelquefois leur expulsion spontanée; on a vu des soies de porc provenant du col de la tunique d'un militaire sortir spontanément d'un trajet fistuleux. Plus rarement le corps étranger pénètre dans une des cavités naturelles de la région. PERCY rapporte l'histoire d'un blessé de Fontenoy qui avait reçu un coup de feu au niveau du cartilage thyroïde; le seizième jour la balle fut rendue par les selles. Une autre circonstance également digne d'intérêt est la migration des corps étrangers, favorisée par la laxité du tissu cellulaire de la région et la motilité des divers organes; ce phénomène a surtout été observé pour les projectiles; ainsi dans le cas d'ORIS, la balle descendit le long de l'anse de l'hypoglosse, détermina la paralysie des muscles sous-hyoïdiens; elle fut extraite plus tard sur les parties latérales de la trachée. RAVATON retira de même au niveau de la clavicule une balle qui neuf ans auparavant s'était logée à l'angle de la mâchoire.

Au voisinage des nerfs, les corps étrangers déterminent toujours des phénomènes de compression, des névralgies qui retentissent dans le membre supérieur, des névrites susceptibles d'amener l'atrophie des muscles. Un fragment de baïonnette, dans un fait de LARREY, comprimait le nerf laryngé supérieur et empêchait l'articulation des sons. Enfin, JORET (de Vannes) a publié un cas d'anévrysme artério-veineux carotidien lié à la présence d'une balle de pistolet qui séjourna deux ans dans la veine jugulaire interne. A l'autopsie du malade, qui succomba à des accidents cérébraux, on trouva la balle enchâssée dans des tissus de nouvelle formation (*Gaz. méd.*, 1840).

**Diagnostic.** — Les notions anatomiques sont d'une grande utilité dans le diagnostic des plaies du cou; la forme, la direction permettront, dans une certaine mesure, de déterminer le trajet de l'instrument vulnérant; du reste les anamnestiques, l'existence ou l'absence de troubles fonctionnels, de com-

plications fourniront des renseignements précieux. Nous aurons l'occasion d'y revenir à propos des principaux organes. On recommande de ne pas sonder les plaies, afin d'éviter les dangers que des manœuvres intempestives pourraient provoquer. Tout au plus serait-on autorisé à sortir de cette réserve si le corps étranger, resté dans la blessure, provoquait des accidents que l'on jugerait urgent de faire cesser. Les précautions antiseptiques rendent les explorations moins préjudiciables.

**Traitement.** — Les préceptes que nous exposons plus haut à propos des coupures sont également applicables aux plaies contuses; après avoir nettoyé les bords de la blessure, arrêté par quelques irrigations froides l'écoulement sanguin, enlevé les corps étrangers facilement accessibles, drainé la plaie, on appliquera un pansement antiseptique. Le malade sera placé dans la position la plus favorable au rapprochement des bords, et le chirurgien surveillera avec soin la marche de la réparation afin de prévenir les complications qui pourraient survenir.

## § 2. — Inflammations aiguës du cou. — Phlegmons

**Bibliographie.** — DUPUYTREN, in *Bull. de Thérap.*, t. V, p. 271, 1833. — FRORIEP, in *Arch. de méd.*, 1835. — VELPEAU, *Leçons cliniques*, t. III, 1841, p. 442. — CHASSAIGNAC, *Traité de la suppuration*, t. II, p. 177 et 239. — DOLBEAU, in *Bull. de la Soc. de chir.*, 1864, p. 180. — GROSS, in *Amer. J. of Med. Sc.*, 1871. — GAY-CROLY, in *Rev. de Hayem*, t. II, p. 887. — BROCA, in *J. de méd. et de chir. pratiques*, 1874, p. 446. — DE SAINT-GERMAIN, in *Ibid.*, 1876, p. 49. — LIDELL, in *Amer. J. of Med. Sc.*, 1883, octob., p. 321. — PONFICK, *Aktinomyose des Menschen*, Berlin, 1882. — KÖNIG et RIDEL, in *Deutsche Chirurgie*, Lief. XXXVI. — Articles Cou des *Dictionnaires* de JACCOUD et DECHAMBRE par SARAZIN et GILLETTE. — THÈSES DE PARIS. — 1838, GRUJET. — 1862, MUGUET. — 1864, DUMESTHÉ. — 1869, CASTELAIN. — 1870, HERNANDEZ. — 1874, CROUZEL. — 1775, DUMONTHEIL-GRAMPRÉ. — 1876, JACQUEY.

La connaissance des différentes régions du cou et des aponévroses est absolument nécessaire pour comprendre la genèse et la marche des inflammations qui s'y développent. Anatomiquement, il existe au cou, en dehors des petites loges propres à quelques organes, quatre espaces dans lesquels le pus peut se collecter. Le premier espace, superficiel, situé en avant du premier plan aponévrotique, communique largement avec les régions voisines; aussi le pus peut-il se répandre facilement.

Le second espace est limité en avant par l'aponévrose superficielle, en arrière par l'aponévrose moyenne tendue comme une toile entre les deux omo-hyoïdiens. On y trouve une loge secondaire formée par la gaine du muscle sterno-mastoïdien, et cet espace est fermé en bas par suite de l'insertion de l'aponévrose moyenne à la clavicule.

Le troisième espace, le plus vaste, est circonscrit en avant par l'aponévrose cervicale profonde, prévertébrale. Rempli par un tissu cellulaire lâche, abon-

dant, il contient des vaisseaux, de nombreux ganglions lymphatiques échelonnés dans toute la hauteur, et se continue en bas d'une part avec le médiastin antérieur, de l'autre avec la cavité de l'aisselle. KÖNIG et HENLE le subdivisent en deux espaces secondaires, l'un qui constitue la gaine des vaisseaux carotidiens, l'autre qui communique avec l'aisselle et suit le trajet des vaisseaux sous-claviers.

Enfin, en arrière de l'aponévrose cervicale profonde se trouve un quatrième espace (espace rétro-viscéral) qui s'étend de la base du crâne au diaphragme en suivant le pharynx et l'œsophage; c'est assez dire qu'il communique largement avec le médiastin postérieur.

**Étiologie.** — Les phlegmons du cou reconnaissent généralement pour cause les irritations venues du dehors; or celles-ci sont nombreuses, nous nous bornerons à citer les principales. Mentionnons d'abord les traumatismes de toute nature qui mettent le tissu cellulaire d'un ou plusieurs espaces cellulaires en communication avec l'air extérieur, favorisant ainsi la pénétration des germes nuisibles. Le plus souvent la porte d'entrée des agents irritants, microbes ou virus, se trouve en dehors de la région elle-même; ce sont les lymphatiques périphériques qui les véhiculent jusqu'aux ganglions si abondants dans les loges cervicales. C'est de cette façon que les lésions superficielles simples ou autres de la tête, de la face, du cou et même du thorax, peuvent devenir l'origine de foyers inflammatoires secondaires fréquemment plus intenses que le foyer primitif: telle est la classe très vaste des adéno-phlegmons. Qu'on ajoute à cela les cas multiples où la lésion périphérique échappe ou reste mal connue, les ulcérations de la bouche, du nez et des muqueuses, et l'on ne sera pas étonné de voir le phlegmon survenir à la suite des affections diphtéritiques, de la scarlatine, de la rougeole, des typhus, de la pyohémie. De toutes ces causes, l'une des plus communes est assurément la tuberculose; elle provoque à la longue la suppuration du tissu cellulaire. Signalons encore les adéno-phlegmons des néoplasmes, et en particulier ceux de l'épithéliome.

Dans ces dernières années les recherches de BOLLINGER, ISRAEL, ESMARCH, PONFICK ont conduit à la découverte de champignons spéciaux de la bouche, qui déterminent une maladie infectieuse connue sous le nom d'*actinomyose*; celle-ci localise son action sur la glande sous-maxillaire. Ce champignon parasite aurait une certaine analogie avec le leptotrix découvert par COHN dans le sac lacrymal. Enfin, les auteurs allemands décrivent une autre affection, sorte de phlegmon gangreneux de la glande sous-maxillaire, sous le nom d'*angine de Ludwig*. Cette forme grave du phlegmon affecte le type épidémique dans certaines contrées de l'Allemagne.

**Symptômes.** — En dehors des caractères généraux communs à tous les phlegmons, chaleur, douleur, gonflement, rougeur et fièvre, symptômes gastriques plus ou moins graves, les phlegmons du cou offrent encore quelques particularités.

1° Les *abcès superficiels*, habituellement circonscrits, ont été observés dans toutes les parties du cou; il est assez rare de les voir affecter une forme diffuse et se répandre dans les régions voisines. Le pus n'a aucune disposition à se

porter vers la profondeur; la collection s'acumine, s'ouvre et présente assez souvent la transformation fistuleuse.

2° *Abcès sous-aponévrotiques.* — Tandis que les phlegmons dont il vient d'être question ne s'accompagnent pas de symptômes particuliers, ceux de la région profonde gênent notablement, suivant leur siège, la mastication, la déglutition, la respiration, et à plus forte raison tous les mouvements du cou. De ce nombre sont les phlegmons sus-hyoïdiens ou de la glande sous-maxillaire; la gêne qu'ils déterminent est toujours très grande car le pus bridé par les aponévroses fort résistantes de la loge n'a pas une tendance bien marquée à se porter au dehors; on l'a vu mainte fois fuser en arrière le long des vaisseaux, pénétrer dans la gaine carotidienne pour arriver par cette voie jusqu'au médiastin antérieur.

Telle n'est pas la tendance des abcès du second espace dans les régions inférieures du cou. Le pus collecté dans la gaine du sterno-mastoïdien (VELPEAU) ou sous cette gaine, rencontre en arrière la barrière que lui oppose l'aponévrose moyenne qui résiste habituellement; de plus, la loge formée par cet espace étant fermée en bas, la collection ne peut fuser dans le médiastin et proémine en avant.

3° *Phlegmon de la gaine des vaisseaux.* — Lorsque le tissu cellulaire de la gaine des vaisseaux et du troisième espace s'enflamme, l'affection prend de suite un caractère de gravité insolite; tout le cou, de la base du rocher à la clavicule, peut être envahi; le côté correspondant présente un gonflement œdémateux, pâteux, profond; la fièvre devient excessive, les phénomènes de compression sont très marqués; la température monte à 40°, le visage est cyanosé, le malade, aphone, anxieux déglutit difficilement, respire péniblement. Le sterno-mastoïdien infiltré se relâche, la tête se penche du côté malade tandis que la face se dévie du côté opposé. Tels sont les symptômes du phlegmon large décrit par DUPUYTREN. Bridé de tous les côtés, le pus se fait difficilement jour au dehors à travers l'aponévrose moyenne et peut fuser vers le médiastin antérieur. On a vu plus d'une fois la collection se vider dans le pharynx, l'œsophage ou la trachée. HUGH-SMITH cite le fait d'un abcès de la loge sous-maxillaire ouvert dans le poumon. Dans certains cas, les accidents de compression acquièrent une intensité suffisante pour amener des convulsions chez les enfants, de l'œdème de la glotte; ce fut la cause de la mort d'un malade de BREITHAUPF.

Dans les cas de phlegmon gangreneux, la vie court des dangers plus grands encore à cause des menaces d'ulcération des gros vaisseaux. GROSS a pu réunir trente-huit cas d'ulcération des vaisseaux par des abcès; c'est donc une complication sérieuse sur laquelle nous reviendrons en décrivant les altérations des vaisseaux du cou. On a en outre noté la phlébite, l'ouverture de la plèvre, les abcès du médiastin.

4° *Phlegmons et abcès du quatrième espace.* — L'histoire des abcès rétro-pharyngiens, intimement liée à celle du pharynx et de l'œsophage, sera décrite avec les maladies de ces organes.

**Marche. Terminaisons.** — D'une façon générale il existe, eu égard à leur marche, deux grandes variétés de phlegmons, suivant qu'ils sont circonscrits

ou diffus. Les premiers, après une période aiguë et fébrile d'une durée de cinq à six jours, présentent de la fluctuation ou de l'empatement superficiel si la collection est profonde. Au contraire le phlegmon diffus a une tendance envahissante et offre une extrême gravité; la plupart des adéno-phlegmons appartiennent à la première catégorie. Les terminaisons par résolution, induration, gangrène sont de beaucoup les plus rares. Cette affection, quand elle aboutit à la suppuration, laisse à sa suite des fistules assez longues à guérir et des cicatrices qui gênent sensiblement les mouvements du cou.

**Diagnostic.** — Le diagnostic des phlegmons superficiels du cou ne présente habituellement aucune difficulté. La fièvre, le gonflement, la rougeur, la chaleur, l'impuissance fonctionnelle, les phénomènes compressifs sont autant de signes dont l'ensemble caractérise assez nettement le phlegmon circonscrit ou diffus. Mais quand il s'agit de phlegmons profonds bridés par des aponévroses très résistantes, plusieurs de ces symptômes manquent et le chirurgien se trouve réduit à de simples conjectures. En pareille circonstance, la douleur, la tension, les anamnétiques permettront d'éviter l'erreur.

Il est deux points délicats de l'histoire des phlegmons du cou, nous voulons parler du diagnostic de leur siège exact et du moment où le pus est collecté. On n'arrive à des données assez précises sur le premier point que par une exploration attentive des symptômes physiques et des troubles fonctionnels. Quant à l'existence du pus, si elle est facile à constater dans les abcès superficiels, elle ne peut être soupçonnée dans les phlegmons profonds que d'après l'œdème pâteux du tissu cellulaire sous-cutané, la chute de la température et une rémission relative dans l'intensité de tous les symptômes. Enfin il est de la plus haute importance de savoir reconnaître la source exacte de l'inflammation; on y arrivera assez aisément dans les cas d'adéno-phlegmon par l'inspection de la tête, de la face et des muqueuses.

**Traitement.** — Les méthodes abortives ont été de tout temps recommandées pour arrêter le développement du phlegmon, enrayer sa marche. Les sangsues soulagent les malades sans avoir une influence marquée sur l'évolution de l'affection. Les vésicatoires, préconisés par VELPEAU, DUPLAY, NICAÏSE, dans l'adéno-phlegmon, ne sont guère plus efficaces que les onguents mercuriels ou iodurés contre le phlegmon profond. De même que les saignées générales, les purgatifs, les cataplasmes sont d'utiles adjuvants auxquels on aura recours suivant les cas, pour diminuer l'acuité des douleurs et des phénomènes généraux. KÆNIG recommande dans le même but les applications froides et la vessie de glace. BERTELS (de Saint-Petersbourg) a essayé avec succès les injections phéniquées parenchymateuses à 2 p. 100. Le praticien ne devra pas insister outre mesure sur ces moyens, et se rappellera que le meilleur abortif est le débridement précoce, antiseptique, unique, s'il s'agit d'un phlegmon circonscrit multiple et large dans le phlegmon diffus.

A plus forte raison cette pratique doit-elle être suivie lorsqu'on est en droit de soupçonner la présence du pus, ou quand l'intensité des accidents de compression met la vie du malade en danger. Trop souvent le chirurgien hésite à porter le bistouri dans des régions dangereuses, et se contente de ponctions superficielles absolument insuffisantes. Après avoir déterminé avec soin les

points les plus fluctuants, ceux qui correspondent en quelque sorte à des puits du tissu cellulaire (*Gewebslücke* des Allemands), on débride largement au bistouri les plans superficiels, en se servant des notions anatomiques indispensables; la sonde cannelée manœuvrée avec prudence remplace l'instrument tranchant dans les régions dangereuses, au voisinage des vaisseaux ou des nerfs. Dès que la collection est évacuée, des lavages antiseptiques et plus tard excitants, le drainage seront utilisés avec profit. Il ne faut pas oublier que, pour avoir une efficacité réelle, le drain doit plonger dans la cavité et occuper une position déclive.

Il nous reste encore à mentionner un certain nombre de moyens de traitement qui trouveraient leur application dans quelques cas particuliers (abcès enkystés tuberculeux). VOILLEMIER, LAWSON après VELPEAU ont préconisé les ponctions capillaires multiples à l'aide du bistouri. Les ponctions aspiratrices avec les instruments de Dieulafoy, Potain, rendront également des services dans le cas d'abcès circonscrits. On a aussi vanté le séton filiforme (BONAFONT, DE SAINT-GERMAIN), en ayant soin de ne pas laisser les fils à demeure pendant longtemps. Tous ces moyens seront avantageusement employés pour les petits abcès, et surtout l'adéno-phlegmon, qui succèdent à la tuberculose des ganglions que nous étudierons plus loin.

### § 3. — Tumeurs du cou

Si l'on donne au mot tumeur son acception la plus étendue, la région du cou est très souvent le siège de ces productions morbides. Il y a en effet peu de maladies des organes ou des tissus du cou qui ne s'accompagnent d'un gonflement notable, circonscrit ou diffus. Afin de mettre un peu d'ordre dans l'exposition, nous classerons les tumeurs en deux variétés :

1° Celles qui intéressent plus spécialement un organe ou un tissu. 2° Celles qui sont communes à la plupart des régions. Seules ces dernières nous occuperont. RIDEL les divise en deux groupes : les tumeurs kystiques et les tumeurs solides. Évidemment cette manière d'agir est loin d'être parfaite, mais elle offre quelques avantages en clinique.

#### 1° TUMEURS KYSTIQUES

Sous le nom de trachéocèles, les auteurs décrivent des kystes aériens, variétés de diverticules congénitaux de la trachée qui sont en communication avec le conduit primitif par une fistule. Ces sortes de tumeurs, tapissées à leur face interne par une muqueuse, se rencontrent fort rarement (Voy. *Trachée*). Il ne faut pas les confondre avec d'autres kystes muqueux congénitaux de la trachée. La figure 160 représente une de ces tumeurs. Il en est de même des hernies pulmonaires cervicales signalées par MOREL-LAVALLÉE, J. COCKLE.

La plupart des autres kystes ont un contenu liquide ou semi-fluide. Or, un fait domine toute l'histoire de ces collections dont les variétés sont nom-